

# Sommaire Bibliomer n° 31 – Septembre 2005


 Document primaire à commander auprès de l'INIST, d'un libraire, ou de l'éditeur  
Symboles : ◆ Analyse ● Résumé ○ Référence bibliographique

## 1 - Production

### 2 - Techniques de pêche et d'élevage




- 2005-3154 ... smoltification accélérée ... structure du muscle ... fermeté des filets de saumons d'élevage - - - - p. 1

### 3 - Aquaculture




- 2005-3155 ... amélioration génétique du saumon Atlantique ... paramètres génétiques ... modèles animaux - - - p. 1
- 2005-3156 L'utilisation des immunostimulants dans la production de larves de poissons d'aquaculture - - - -  p. 2

## 2 - Transformation


### 1 - Conservation des produits frais à la criée, au cours du transport

- 2005-3157 Evaluation microbiologique, biochimique et sensorielle de moules ... emballées sous AM - - - -  p. 3
- 2005-3158 Un bilan sur les traitements pour réduire les *Vibrio* dans les huîtres sorties de l'eau - - - - p. 3
- 2005-3159 ... modifications chimiques ... perte de fraîcheur ... entreposage du chinchard ... glace liquide -  p. 3
- 2005-3160 La glace sèche ... glace liquide ... réfrigération ... conservation de courte durée de la brème ...  p. 4


### 2 - Procédés de transformation

- 2005-3161 La bio préservation : une technologie innovante de conservation des aliments - - - - p. 4
- 2005-3162 ... procédé de marinage des anchois frais assurant la destruction rapide des larves d'*Anisakis* - - - - p. 5
- 2005-3163 Remplacement du sodium dans le procédé de salage de la morue (*Gadus morhua*) - - - -  p. 5
- 2005-3164 ... stockage en glace liquide ozonisée sur les qualités sensorielles et microbiologiques de la sardine p. 6
- 2005-3165 Avis de l'AFSSA ... demande d'appui ... concernant un procédé pour la régénération de la saumure p. 6
- 2005-3166 Modifications de la qualité des pâtés de poisson à base d'anchois pendant le stockage réfrigéré - - - - p. 6
- 2005-3167 ... salage-fumage sur la qualité du maquereau espagnol ... aspects biochimiques et sensoriels -  p. 7
- 2005-3168 Effets de la réhydratation sur les protéines solubles des produits à base de morue - - - -  p. 7
- 2005-3169 Inactivation du virus de l'hépatite A dans les huîtres par haute pression - - - - p. 7

### 4 - Innovation produits



- ◆ 2005-3170 ... poly phénols de raisin ... inhibiteurs de l'oxydation des lipides ... chair de poisson congelé -  p. 7
- 2005-3171 Les fucanes - partie 1 - - - - p. 8
- 2005-3172 Retarder l'oxydation lipidique du hareng gracile par des extraits de thé chaud - - - - p. 8

### 5 - Biotechnologies

- 2005-3173 Attendrissement ... viande ... sauce salée/fermentée de co-produits du traitement des crevettes  p. 8
- 2005-3174 Activité antioxydante d'un peptide de faible poids moléculaire ... sauce de moules fermentées - - - - p. 9
- 2005-3175 Impact de la saison et de la zone de pêche sur l'activité des lipases des co-produits de cabillaud - - - p. 9



## 3 - Qualité

### 1 - Sécurité alimentaire



- ◆ 2005-3176 ... histamine ... thon ... à 2°C - ... emballages SV et AO sur les bactéries psychrotolérantes - - - - p. 10
- ◆ 2005-3177 Contamination de la moule ... toxines paralysantes et décontamination : un modèle dynamique - - - p. 11
- 2005-3178 ... accumulation d'histamine dans les fruits de mer ... éviter les intoxications scombroidiques - - - - p. 12
- 2005-3179 Histamine ... amines biogènes et isolement des bactéries ... anchois appertisés commercialisés - - - p. 12
- 2005-3180 Une intoxication scombroidique consécutive associée à la consommation d'escolier - - - - p. 13
- 2005-3181 Les allergènes des mollusques - - - - p. 13
- 2005-3182 Le cadmium dans les mollusques céphalopodes : effets sur la santé publique, mars 2005 - - - -  p. 13
- 2005-3183 ... mercure ... sélénium ... poissons d'élevage de grande consommation en Espagne ... Portugal - - - p. 14
- 2005-3184 Inactivation des microorganismes par ultrason : une synthèse - - - - p. 14
- 2005-3185 Avis du groupe scientifique ... contaminants ... chaîne alimentaire ... poisson sauvage et d'élevage - p. 15
- 2005-3186 ... *Vibrio* dans l'environnement des cultures de crevettes ... implications ... sécurité alimentaire - - p. 15
- 2005-3187 Détection des adénovirus dans les coquillages et les rejets urbains au Maroc ... par PCR - - - -  p. 16
- 2005-3188 Parvalbumines manquantes : implication pour le test diagnostique de l'allergie au thon - - - - p. 16
- 2005-3189 Teneurs en métaux toxiques des produits de la mer appertisés - - - - p. 16
- 2005-3190 Les infections ... ingestion de produits de la mer. Partie 1 : Infections virales et bactériennes - - - - p. 16

- 2005-3191 Les infections ... ingestion de produits de la mer. Partie 2 : Infections parasitaires et sécurité ..... p. 17
- 2005-3192 Contamination par *E. coli*, *V. cholerae* non-O1 et *E.s durans*, et dépuration des moules ..... p. 17
- 2005-3193 Accumulation d'histamine et bactéries productrices d'histamine dans l'anchois indien ..... p. 17

## 2 - Nutrition

- 2005-3194 Avis du groupe scientifique ... produits diététiques ... allergies ... apport maximal ... sodium ---- p. 17
- 2005-3195 Acides gras et vitamines liposolubles des produits salés de hareng (*Clupea harengus*) ..... p. 18
- 2005-3196 Composition chimique ... algue marine *Enteromorpha* spp., potentielle source de nourriture ---  p. 18
- 2005-3197 Propriétés antioxydantes du " Kayamo-nori " séché, l'algue brune *Scytosiphon. lomentaria* .....  p. 18


## 3 - Critères de qualité

- 2005-3198 Bactéries actives dans l'altération de l'anchois ... entreposé sous glace et à température ambiante -- p. 19
- 2005-3199 ... rancidité ... entreposage du maquereau congelé ... saison de pêche ... présentation commerciale - p. 19
- 2005-3200 Cinétique de dégradation de l'adénosine triphosphate dans la truite arc-en-ciel ... réfrigérée ..... p. 19
- 2005-3201 ... pigments ... couleur du muscle de sardinelle ... maquereau ... entreposage en glace .....  p. 20
- 2005-3202 Activité protéolytique dans le muscle de cabillaud (*Gadus morhua*) durant le salage .....  p. 20

## 4 - Gestion de la qualité


- 2005-3203 Fish-Tracenet ..... p. 20

## 6 - Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

- 2005-3204 ... techniques analytiques actuelles pour assurer la sécurité et l'authenticité des produits de la mer -- p. 21
- 2005-3205 Etude de la fraction lipidique des filets de sardines de l'Adriatique (*Sardina pilchardus*) ..... p. 21
- 2005-3206 Dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques lourds (HAP) dans les produits de la pêche -- p. 22
- 2005-3207 Identification d'espèces de saumon cru ou fumé à froid et d'oeufs de saumon par analyse SSCP --- p. 22
- 2005-3208 ... méthode de quantification de l'églefin ... produits du commerce par PCR en temps réel ..... p. 22
- 2005-3209 ... bactéries hétérotrophes et psychrotrophes ... qualité microb. des moules ... coquilles St J. ...  p. 23
- 2005-3210 Logiciel de prédiction de l'altération et de la sécurité des produits de la mer... version multilingue -- p. 23
- 2005-3211 ... méthode par mirage ... détection des larves de nématode dans la chair des poissons pélagiques -- p. 23

# 4 - Environnement

## 1 - Qualité du milieu

- ◆ 2005-3212 ... mytiliculture en Mer Adriatique ... indicateurs biochimiques, microbiens et de la méiofaune ---- p. 24
- 2005-3213 ... rejets des fermes aquacoles ... démonstration à partir de données en mer Baltique ..... p. 25
- 2005-3214 ... microalgues comme biomatériau pour un nouveau test de phytotoxicité aquatique .....  p. 25

## 2 - Sites industriels, déchets, eau

- 2005-3215 Stockage et distribution sécurisés de l'eau dans des usines alimentaires ..... p. 26

# 5 - Consommation et marchés

## 1 - Commerce international (import, export)

- 2005-3216 Les causes des consignations et des rejets dans le commerce international du poisson ..... p. 27

## 2 - Offre marchés

- 2005-3217 Dossier produits de la mer surgelés ..... p. 27

## 3 - Economie et consommation

- 2005-3218 Crevettes : la reine est tropicale ..... p. 27

# 6 - Réglementation

**NB : Dans chaque rubrique, les textes sont classés dans l'ordre suivant :**






- 1°) Textes applicables : européens (règlement, directive, décision), puis français : loi, décret, arrêté, avis paru au JO
- 2°) Projets de textes, questions parlementaires, jurisprudences, avis de l'administration, européens, puis français
- 3°) Textes étrangers (Codex, OMC, pays UE, pays tiers)

## 01 - Textes généraux

- 2005-3219 Guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire ... exploitants de la chaîne alimentaire ... p. 28
- 2005-3220 Note de service DGAL... " Guide de gestion des alertes d'origine alimentaire ... exploitants ..... p. 28

## 02 - Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

- 2005-3221 Rectificatif au règlement ... contrôle des températures ... transport ... stockage . aliments surgelés p. 28
- 2005-3222 Décision ... modifiant les décisions ... liste des postes d'inspection frontaliers .. ..... p. 28

● 2005-3223	Note de service DGAL... surveillance des phycotoxines ... résidus chimiques ... mollusques .....	p. 28
● 2005-3224	Rapport annuel sur le fonctionnement du " Rapid Alert System for Food and Feed " en 2004 -----	p. 29
● 2005-3225	Note de service DGAL/SDSPA/N2005-8126 du 29 avril 2005 : " Rapport annuel piscicole 2004 " - -	p. 29
● 2005-3226	Enquête DGCCRF - Aptitude au contact alimentaire des matériaux ... matière plastique mélaminée -	p. 29
<b>03 - Hygiène - Agrément des établissements</b>		
● 2005-3227	Circulaire DGAL... " Conditions d'utilisation des eaux et suivi ... qualité ... secteur alimentaire ...	p. 29
● 2005-3228	Décision ... établissements du secteur du poisson, de la viande et du lait en Lettonie -----	p. 29
● 2005-3229	Décision ... établissements du secteur du poisson, de la viande et du lait en Lituanie -----	p. 30
● 2005-3230	Décision ... établissements des secteurs du poisson, de la viande et du lait en Pologne -----	p. 30
● 2005-3231	Décision ... listes des zones et des exploitations piscicoles agréées ... (SHV) ou ... (NHI) .....	p. 30
● 2005-3232	Note de service DGAL..." Recommandations ... alimentation ... fortes chaleurs prolongées " ----	p. 30
● 2005-3233	Protocole interministériel ... " ... guides de bonnes pratiques d'hygiène ... HACCP " -----	p. 30
● 2005-3234	Avis aux professionnels de l'alimentation ... guides de bonnes pratiques d'hygiène ... HACCP	p. 30
● 2005-3235	Avis relatif ... liste générale des établissements français ... denrées animales ou d'origine animale ..	p. 30
<b>04 - Produits - Règles de préparation - Procédés</b>		
● 2005-3236	Décret ... fraudes et falsifications en matière de produits ou de services ... vinaigres -----	p. 30
<b>06 - Matériaux en contact - Produits de nettoyage</b>		
● 2005-3237	Directive ... déclaration de conformité ... méthode d'analyse des objets céramiques ... denrées alim.	p. 31
<b>07 - Biotechnologies - Nouveaux aliments</b>		
● 2005-3238	Décision ... mise sur le marché d'aliments et ingrédients alimentaires ... maïs GM NK 603 .....	p. 31
<b>10 - Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles</b>		
● 2005-3239	Rectificatif à la directive ... liste des substances ... alimentaires provisoirement exclus de l'an. III bis	p. 31
● 2005-3240	Note d'information ... allégations nutritionnelles et de santé ... propriétés des AG Oméga 3 "	p. 31
● 2005-3241	Lignes directrices ... l'article 6 § 10 de la directive 2000/13/CE modifiée ... 2003/89/CE -----	p. 32
● 2005-3242	Décret ... étiquetage des denrées alimentaires, ... répression des fraudes ... produits surgelés ----	p. 32
● 2005-3243	Arrêté ... abrogeant les arrêtés ... étiquetage des denrées alimentaires préemballées -----	p. 32
<b>11 - Signes de qualité et d'origine - Normalisation</b>		
● 2005-3244	Arrêté ... homologation d'un cahier des charges de label agricole (crevettes d'élevage) -----	p. 32
● 2005-3245	Arrêté ... homologation d'un cahier des charges de label agricole (crevettes de pêche) -----	p. 33
● 2005-3246	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes - ( <i>Réaction de polymérisation en chaîne ...</i> ) 	p. 33
● 2005-3247	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes - ( <i>dénombrement de Bacillus cereus</i> ) ---- 	p. 33
● 2005-3248	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes - ( <i>dénombrement d'Escherichia coli</i> ) ---- 	p. 33
● 2005-3249	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes - ( <i>Interprétation statistique des données ...</i> ) 	p. 33
● 2005-3250	Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes - ( <i>Détermination des éléments traces</i> ) --- 	p. 33
<b>13 - Importation / Exportation</b>		
● 2005-3251	Règlement ... interdisant l'importation de thon obèse ... Cambodge, Guinée équat. ... Sierra Leone .	p. 33
● 2005-3252	Règlement ... droit antidumping provisoire ... importations de saumon d'élevage ... Norvège ----	p. 34
● 2005-3253	Décision ... mesures d'urgence ... piment, les produits ... piment, le curcuma et l'huile de palme ---	p. 34
● 2005-3254	Décision ... conditions de police sanitaire ... l'importation de mollusques, de leurs œufs .....	p. 34
● 2005-3255	... conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de ... Madagascar, .....	p. 34
● 2005-3256	Décision ... conditions particulières d'importation des produits . pêche ... République de Bulgarie	p. 34
● 2005-3257	Décision ... conditions particulières d'importation des produits de la pêche ... d'Algérie -----	p. 34
● 2005-3258	Décision ... conditions particulières d'importation des produits de la pêche ... Bahamas -----	p. 35
● 2005-3259	Décision ... conditions particulières d'importation des produits de la pêche ... de la Grenade -----	p. 35
● 2005-3260	Décision ... l'importation des produits de la pêche est autorisée ... Algérie, Bahamas, la Grenade --	p. 35
● 2005-3261	Décision ... conditions particulières d'importation des produits de la pêche ... Sénégal, .....	p. 35
● 2005-3262	Décision ... conditions particulières d'importation des produits de la pêche ... Côte d'Ivoire, .....	p. 35
● 2005-3263	Décision ... conditions particulières d'importation des produits de la pêche ... Chine .....	p. 35
● 2005-3264	Décision ... mesures de protection à l'égard des produits d'origine animale importés de Chine ---	p. 35
● 2005-3265	Guide : ... exigences d'importation ... nouvelles règles ...hygiène ... contrôles ... denrées alim. -	p. 36
● 2005-3266	Avis aux importateurs de saumon d'élevage -----	p. 36
● 2005-3267	Avis aux importateurs de saumon d'élevage -----	p. 36
<b>14 - Economie (organisation commune des marchés, ...) - Gestion des ressources</b>		
● 2005-3268	Règlement ... normes communes de commercialisation pour certains produits de la pêche -----	p. 36
● 2005-3269	Arrêté ... ports maritimes français ... sont autorisés les débarquements de plus de 2 tonnes -----	p. 36
● 2005-3270	Circulaire DPMA... Délivrance, contrôle ... certificats ... thon rouge, le thon obèse et l'espadon --	p. 36
● 2005-3271	Circulaire DPMA... Programme ... contrôle des pêches maritimes et des produits ...année 2005 --	p. 36

# 1 – Production

## Techniques de pêche et d'élevage

● 2005-3154

### Impact d'une smoltification accélérée sur la structure du muscle et sur la fermeté des filets de saumons d'élevage (*Salmo salar*)

Impact of accelerated smoltification on muscle structure and fillet firmness at harvest in Atlantic salmon (*Salmo salar*)

**Vieira V.L.A., Johansen S.J.S., Bickerdike R., and Johnston I.A. \***

\* Fish Muscle Research Group, Gatty Marine Laboratory, School of Biology, University of St Andrews, Fife, Ecosse, KY16 8LB, Royaume Uni ; Tél. : +44 1334 463448 ; E-mail : iaj@st-and.ac.uk

Aquaculture, 2005-05-18, 246 (1-4), p. 197-208 -  
Texte en Anglais

Plusieurs familles de saumons Atlantique (*Salmo salar* L.) ont été soumises à deux photopériodes afin de produire plus rapidement des smolts 1+ en janvier et mai 2001, respectivement. Les poissons ont été élevés dans des réservoirs d'eau douce jusqu'en octobre 2000, puis divisés en 2 groupes : photopériode normale (smolts 1+) et contrôlée (smolts accélérés), ils ont ensuite été triés par petites et grandes tailles et transférés dans des cages en pleine mer près du centre de recherche de Gildeskål, Norvège en mai-juin 2001. Les 4 groupes ont été élevés en cages en triplicats jusqu'en octobre 2002. Les distributions en nombre et en taille de myotomes des fibres musculaires ont été déterminées au niveau de la première nageoire dorsale pour tous les groupes, en mai (sélection de poissons de 2,4 kg) et octobre 2002 (poissons prélevés aléatoirement).

La présence de fibres musculaires de moins de 10 µm de diamètre a indiqué le recrutement actif de fibres dans tous les groupes en mai 2002. Le nombre de fibres musculaires avait atteint sa valeur maximale ( $FN_{max}$ ) dans la récolte d'octobre. L'analyse de variance n'a pas indiqué de différence significative en valeurs moyennes de  $FN_{max}$  ( $6,6 \times 10^5 \pm 1,4 \times 10^4$ ), en densité de fibre musculaire ( $76,2 \pm 1,7$  muscle de fibres  $mm^{-2}$ ) ni en diamètre de fibre ( $\mu m$   $121,3 \pm 1,5$ ) entre les différents traitements de photopériode (mean±S.E., n=66). Des courbes lissées ont été adaptées aux mesures du diamètre de fibre en utilisant une fonction de grain.

Les tests non paramétriques de Kolmogorov-Smirnov n'ont indiqué aucune différence significative dans la distribution de la taille de fibre entre les smolts accélérés et 1+ et post-smolts. Il y avait, cependant, sensiblement plus de fibres musculaires dans le lot de grands poissons que dans le lot de petits poissons, ce qui reflète probablement des différences génétiques dans  $FN_{max}$ .

La qualité de la chair a été évaluée par mesure de la fermeté du filet à l'aide d'une méthode instrumentale de texture. Le processus imposé pour cisailier les échantillons de muscle à l'épaisseur normalisée n'a montré aucune différence significative entre les traitements de photopériode. On a conclu que la manipulation de la photopériode requise pour produire les smolts accélérés n'a pas affecté la fonction des cellules de muscle ni la fermeté de la chair des post-smolts de poids commercial.

## Aquaculture

● 2005-3155

### Développement d'un programme d'amélioration génétique du saumon Atlantique (*Salmo salar*) : paramètres génétiques de la masse corporelle à la capture et des critères de qualité de la carcasse, estimés sur des modèles animaux

Development of an Atlantic salmon (*Salmo salar*) genetic improvement program: Genetic parameters of harvest body weight and carcass quality traits estimated with animal models

**Quinton C.D.\*, McMillan I., and Glebe B.D.**

\* Centre for Genetic Improvement of Livestock, Department of Animal and Poultry Science, University of Guelph, Guelph, Ontario N1G 2W1, Canada

Aquaculture, 2005-06-30, 247 (1-4), p. 211-217 -  
Texte en Anglais

Le Programme de Développement de Stocks de Reproducteurs de Saumon Atlantique (Atlantic Salmon Broodstock Development Program) est un partenariat entre chercheurs et producteurs qui vise à développer un saumon présentant une combinaison de qualités pour le marché de l'aquaculture au Canada Atlantique, comme une croissance rapide, une faible incidence de la maturation sexuelle et une bonne qualité de la

carcasse. L'évaluation des paramètres génétiques de ces caractères est une étape essentielle de ce programme. L'étude a été réalisée sur des poissons de quatre classes d'âge. Les poissons ont été marqués et répartis aléatoirement dans différentes fermes aquacoles afin d'être élevés selon des méthodes commerciales.

Après l'abattage, plusieurs paramètres ont été mesurés : masse corporelle des poissons éviscérés et stade de développement sexuel atteint chez la totalité des individus de l'expérimentation. Des paramètres supplémentaires ont été évalués chez les individus immatures : couleur de la chair, astaxanthine, canthaxanthine, et teneurs en matières grasses et en eau dans la chair.

Les paramètres de la masse corporelle, l'astaxanthine, la canthaxanthine, la couleur ainsi que les teneurs en matières grasses et en eau ont tous révélé des héritabilités modérées (0,1-0,2), indiquant que ces caractères pourraient répondre à une sélection. Des corrélations génétiques positives ont été observées entre la masse corporelle et les pigments caroténoïdes, la couleur et la matière grasse. Ces résultats indiquent qu'une sélection directe sur la masse aurait des effets indirects positifs sur la couleur et la pigmentation mais aussi des effets indirects négatifs en augmentant la teneur en gras de la chair.

Un indice de sélection devra par conséquent être utilisé pour la sélection des stocks de reproducteurs afin d'accroître la masse corporelle et d'améliorer la coloration de la chair tout en contrôlant la teneur en gras.

## ● 2005-3156 —————

### **L'utilisation des immunostimulants dans la production de larves de poissons d'aquaculture**

The use of immunostimulants in fish larval aquaculture

**Bricknell I.\* and Dalmo R.A.**

\* FRS Marine Laboratory, PO Box 101, 375 Victoria Road, Torry, Aberdeen AB11 9DB, UK Tél : +47.776.444.82 ; Fax : +47.776.451.10 ; E-mail : i.r.bricknell@marlab.ac.uk

Fish and Shellfish Immunology, 2005-11, 19 (5), p. 457-472 - *Texte en Anglais*

**📖 à commander à :** la revue ou à l'INIST

La production de larves de poisson est souvent touchée par des taux de mortalité élevés, notamment à cause des maladies. D'où l'intérêt de développer des prophylaxies agissant sur le système immunitaire des larves. Les auteurs ont étudié les effets de substances ( $\beta$ -glucanes, produits bactériens,...) qui activeraient les mécanismes de la réponse immunitaire. Ces immunostimulants sont

généralement obtenus à partir de sources bactériennes, d'algues brunes ou rouges et de champignons terrestres qui seraient de nouvelles sources potentielles.

L'utilisation d'immunostimulants comme complément alimentaire peut améliorer les défenses de l'animal et permettre une résistance aux pathogènes, notamment au cours des périodes de stress. Ce système pourrait être utilisé chez les larves jusqu'à ce que le système immunitaire des individus soit suffisamment développé et capable de répondre à la présence de pathogènes.

Toutefois, l'effet de ces substances suscite des controverses : il pourrait affecter la mise en place d'une réponse immunitaire normale chez l'adulte.

## 2 – Transformation

### Conservation des produits frais à la criée, au cours du transport

● 2005-3157

**Evaluation microbiologique, biochimique et sensorielle de moules (*Mytilus galloprovincialis*) emballées sous atmosphère modifiée**

Microbiological, biochemical and sensory assessment of mussels (*Mytilus galloprovincialis*) stored under modified atmosphere packaging

**Goulas A.E., Chouliara I., Nessi E., Kontominas M.G., and Savvaïdis I.N.\***

\* Laboratory of Food Chemistry and Microbiology, Department of Chemistry, University of Ioannina, GR-45110 Ioannina, Greece ; E-mail : isavvaïd@cc.uoi.gr  
Journal of Applied Microbiology, 2005, 98 (3), p. 752-760 - Texte en Anglais

☞ à commander à : la revue ou à l'INIST

Les variations microbiologiques, biochimiques et sensorielles des moules (*Mytilus galloprovincialis*) sont étudiées afin de déterminer leur durée de vie durant un stockage sous air (SA), sous vide (SV) et sous atmosphère modifiée (AM) à 4°C. Des moules d'aquaculture sont emballées sous vide et sous atmosphère modifiée (AM1 : 50 %/50 % CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> ; AM2 : 80 %/20 % CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> ; AM3 : 40 %/30 %/30 % CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>) et stockées à 4°C. Des analyses microbiologiques, chimiques et sensorielles sont effectuées. Les résultats microbiologiques montrent que le M2 et le SV retardent la croissance microbienne, comparés aux échantillons SA. L'effet est plus prononcé pour la flore totale, *Pseudomonas* spp., les bactéries lactiques et les bactéries productrices d'H<sub>2</sub>S. Les entérobactéries ne sont pas réduites de façon significative par l'AM.

Sur le plan des indices chimiques, les valeurs d'ABVT et de TMA restent inférieures au seuil d'acceptabilité, soit respectivement 35 mg N/100 g et 12 mg N/100 g après 15 jours de stockage sous AM. Les échantillons SV et SA ont des valeurs supérieures à ces seuils. L'indice thiobarbiturique de tous les échantillons SV et AM est inférieur au seuil d'acceptabilité, soit 1 mg de malondialdéhyde / kg. Les échantillons SA dépassent ce seuil. Tous les échantillons présentent des caractéristiques sensorielles acceptables durant les huit premiers jours de stockage.

En conclusion, les échantillons M1 et M3 restent acceptables jusqu'à 11-12 jours, l'échantillon M2 jusqu'à 14-15 jours tandis que les échantillons SV et SA sont acceptables, respectivement, jusqu'à 10-11 et 8-9 jours de stockage. Le mélange de gaz M2 est le plus efficace pour augmenter la durée de conservation des moules réfrigérées d'environ 5 à 6 jours.

● 2005-3158

**Un bilan sur les traitements pour réduire les *Vibrio* dans les huîtres sorties de l'eau**

An overview of postharvest treatments to reduce *vibrio* in oysters

**Morrissey M.\*, Calik H., and Shiu S.**

\* Department of Food Science and Technology, Oregon State University, Seafood Laboratory, Astoria, OR, USA

Communication du colloque "Seafood Quality and Safety, Advances in the New Millenium", Atlantic Fisheries Technology Conference (AFTC), 2004, p. 303-315 - Texte en Anglais

Les espèces du type *Vibrio* sont les hôtes naturels des huîtres et leur nombre peut croître rapidement si la sortie de l'eau et la distribution des huîtres sont mal gérées. Plusieurs gastroentérites sévères se sont déclarées aux Etats-Unis, et ont été mises en relation avec la consommation d'huîtres crues contenant des bactéries du type *Vibrio*.

Développer des procédés post récolte réduisant ou éliminant ces *Vibrio* tout en maintenant la flaveur et la texture des huîtres constitue un défi pour les industriels de la filière. Plusieurs méthodes (épuration, réfrigération/congélation, marinade en milieu acide, pasteurisation, procédé « Ameripure », irradiation et procédé haute pression), connues pour réduire les pathogènes dans les huîtres, sont présentées. Leurs effets sur les *Vibrio* et sur les caractéristiques sensorielles des huîtres crues sont discutés.

● 2005-3159

**L'inhibition des modifications chimiques liées à la perte de fraîcheur durant l'entreposage du chinchard (*Trachurus trachurus*) en glace liquide**

Inhibition of chemical changes related to freshness loss during storage of horse mackerel (*Trachurus trachurus*) in slurry ice

**Losada V., Pineiro C., Barros-Velazquez J., and**

**Aubourg S.P. \***

\* Department of seafood Chemistry, Institute for Marine Research (CSIC), C/ Eduardo Cabello 6, 36208 Vigo, Galicia, Spain ; E-mail : saubourg@iim.csic.es  
Food Chemistry, 2005, 93 (4), p. 619-625 - *Texte en Anglais*

☞ à commander à : la revue ou à l'INIST

La glace liquide est un système biphasique composé de petits cristaux de glace sphériques et d'eau de mer à une température inférieure à 0°C. Dans cet article, l'utilisation de la glace liquide a été étudiée en tant que nouvelle méthode de réfrigération pour du chinchard (*Trachurus trachurus*) et comparée à un glaçage traditionnel (glace écaillés). Différentes analyses chimiques (dégradation des nucléotides, hydrolyse et oxydation des lipides, formation de composés fluorescents et profils électrophorétiques des protéines) liées à la perte de qualité des poissons ont été effectuées et comparées à des tests d'évaluation sensorielle.

Un traitement avec de la glace liquide produit un effet inhibiteur sur les mécanismes d'altération en ce qui concerne le facteur K, la teneur en acides gras libres, l'indice thiobarbiturique, la formation des composés fluorescents et les profils des protéines sarcoplasmiques.

Les tests sensoriels mettent en évidence une durée de conservation plus longue pour la glace liquide comparée à un glaçage traditionnel (15 et 5 jours, respectivement), ce qui confirme que l'utilisation de la glace liquide présente des avantages non négligeables pour réfrigérer le poisson. Cette méthode serait particulièrement recommandée, en particulier pour les poissons relativement gras, car l'inhibition des phénomènes d'hydrolyse et d'oxydation permettrait alors d'obtenir des produits plus sains et de meilleure qualité.

● 2005-3160 —————

**La glace sèche associée à la glace humide, nouveau mode de réfrigération pour la conservation de courte durée de la brème empereur (*Lethrinus miniatus*)**

Dry ice as a novel chilling medium along with water ice for short-term preservation of fish Emperor breams, lehrinus (*Lethrinus miniatus*)  
**Jeyasekaran G.\*, Ganesan P., Jeya Shakila R., Maheswari K., and Sukumar D.**

\* Department of Fish Processing Technology, Fisheries College and Research Institute, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University, Tuticorin 628 008, India ; Tél : +91.461.2322354 ; +91.461.230554 ; Fax : +91.461.2340574, +91.461.2340401 : E-mail : ttn\_jerosh99@sancharnet.in

Innovative Food Science and Emerging Technologies, 2004-12, 5 (4), p. 485-493 - *Texte en*

*Anglais*

☞ à commander à : la revue ou à l'INIST

La brème empereur, *Lethrinus miniatus*, stockée dans une combinaison de glace sèche et de glace liquide à un niveau optimum de 20 % et 50 %, s'est conservée en excellente qualité jusqu'à 24 h sans réglage. La charge bactérienne totale s'est établie sur une fourchette de 104 à 107 cfu/g, et de 102 à 104 cfu/g pour les psychrophiles totaux. Les bactéries lactiques totales ont été évaluées avec des valeurs comprises entre 101 et 102 cfu/g.

Les producteurs de H<sub>2</sub>S étaient détectables seulement à partir de la 6<sup>ème</sup> heure, avec une charge de 102 cfu/g. Les coliformes totaux et les anaérobies sulfito-réducteurs totaux n'ont indiqués aucune tendance précise. La valeur de l'ABVT-N a augmenté de 11,5 à 21,1 mg %, et celle de la TMA-N de 1,3 à 2,7 mg % dans les échantillons stockés dans la combinaison de la glace sèche et de glace liquide.

Les valeurs d'ABVT-N et de TMA-N dans les échantillons stockés uniquement en glace liquide se sont avérées élevées. L'hypoxanthine a varié sur une fourchette de 5,1 à 8,2 mg/100 g.

## Procédés de transformation

● 2005-3161 —————

**La bio préservation : une technologie innovante de conservation des aliments**

**Brillet A. \*, Pilet M.F., Drider D., et Prévost H.**

\* ENITIAA, Laboratoire de Microbiologie Alimentaire et Industrielle, 44322 Nantes

Revue Générale du Froid, 2005, n° 1053, p. 32-35

La bio préservation utilise des cultures de micro organismes protecteurs à croissance rapide afin de prolonger la durée de vie microbiologique et la sécurité d'un aliment, sans traitement thermique ni conservateur. Deux domaines d'application sont concernés : les produits fermentés traditionnels et les produits non fermentés réfrigérés. Dans le deuxième cas, objet de cet article, il s'agit de produits frais prêts à consommer tels que des filets de poissons conservés sous vide ou sous atmosphère modifiée, des produits légèrement préservés par salage, fumage, marinades, ou encore des crustacés cuits (crevettes décortiquées). Sur ces produits, l'utilisation de conservateurs chimiques est très réglementée et les éventuels traitements de salage / fumage sont de plus en plus atténués, pour répondre aux préférences des consommateurs.

Les conditions de conditionnement sous vide ou en présence de CO<sub>2</sub> orientent l'écosystème microbien de ces produits de telle sorte que les bactéries lactiques deviennent rapidement la flore dominante. Le développement de ces bactéries peut constituer un effet protecteur vis-à-vis des flores pathogènes ou d'altération, contribuant ainsi à l'amélioration de la conservation du produit. L'ajout de cultures sélectionnées de bactéries lactiques offre un meilleur contrôle du procédé.

Différents aspects du développement récent du concept de bio préservation sont présentés, avec quelques exemples d'applications. Ainsi, une souche de *Carnobacterium divergens* produisant une bactériocine, la divercine V41, a été utilisée avec succès en laboratoire pour inhiber *Listeria monocytogenes* dans le saumon fumé, tout en préservant les qualités organoleptiques de ce produit après 28 jours de conservation au froid. Les premiers produits de la mer bio préservés conditionnés sous atmosphère contrôlée sont commercialisés depuis deux ans en France, comme par exemple des crevettes cuites décortiquées dont la date limite de consommation est doublée grâce à la bio préservation (10 jours au lieu de 5).

#### ● 2005-3162

##### **Un nouveau procédé de marinage des anchois frais assurant la destruction rapide des larves d'*Anisakis***

A new procedure for marinating fresh anchovies and ensuring the rapid destruction of *Anisakis* larvae

**Sánchez-Monsalvez I., De Armas-Serra C., Martínez J.\*, Dorado M., Sánchez A., and Rodríguez-Caabeiro F.**

\* Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Farmacia, Universidad de Alcalá, Madrid, Spain ; E-mail : francisco.martinez@uah.es

Journal of Food Protection, 2005, 68 (5), p. 1066-1072 - *Texte en Anglais*

La consommation d'anchois marinés est la voie principale de transmission de l'anisakiase en Espagne. La consommation de cet aliment traditionnel dans un des pays les plus touristiques du monde constitue un risque potentiel pour la santé de millions de visiteurs étrangers. Les larves d'*Anisakis* ne sont pas détruites par la procédure traditionnelle de marinage, et les méthodes alternatives, telles que le stockage prolongé en saumure, la surgélation ou la haute pression, présentent toutes de grandes difficultés.

Dans cette étude, des concentrations d'acide acétique de grande alimentarité sont utilisées (10, 20, 30 et 40 - volume/volume - en liaison avec la règle du *quantum satis*) pour détruire ces larves

rapidement : leur survie est observée, selon qu'elles sont exposées directement aux différentes marinades ou qu'elles sont placées sous la musculature des poissons. Les pourcentages de sel et d'acide acétique dans la phase aqueuse de la chair de poisson sont également dosés.

Une procédure de marinage garantissant la mort rapide d'*Anisakis* par l'utilisation de fortes concentrations d'acide acétique est proposée. Des lavages à l'eau post-traitement réduisent ces concentrations à des taux acceptables pour les consommateurs. Les caractéristiques sensorielles se révèlent satisfaisantes. Le choix d'une concentration en acide acétique pour le marinage dépend du coût et de la durée possible du traitement. Le stress physiologique des larves est déterminé en mesurant les taux de leurs protéines de stress. Par ailleurs, le caractère infectieux des larves considérées comme mortes lors d'une observation au microscope a été déterminé sur un rat de laboratoire.

#### ● 2005-3163

##### **Remplacement du sodium dans le procédé de salage de la morue (*Gadus morhua*)**

Sodium replacement in the cod (*Gadus morhua*) muscle salting process

**Martínez-Alvarez O.\*, Borderías A.J., and Gómez-Guillen M.C.**

\* Instituto del Frio, CSIC, José Antonio Novais, no. 10, Madrid 28040, Espagne ; Fax : +34.91.549.36.27 ; E-mail : oscarm@if.csic.es

Food Chemistry, 2005, 93 (1), p. 125-133 - *Texte en Anglais*

☞ à commander à : la revue ou à l'INIST

Des filets de cabillaud sont salés en saumure à différents pH (6,5 et 8,5) et différentes compositions en sel. La capacité de rétention d'eau, l'extractibilité des protéines, la matière sèche, la teneur en ions et la dureté du muscle sont mesurées afin de déterminer l'effet du remplacement du NaCl par diverses combinaisons de KCl, CaCl<sub>2</sub> et/ou MgCl<sub>2</sub>.

Les analyses en composantes principales et discriminantes ont été réalisées afin de mieux comprendre les relations entre la composition de la saumure et les propriétés fonctionnelles de la morue. Le remplacement de 50% de NaCl avec 50% de KCl réduit la pénétration de Na<sup>+</sup> dans le muscle, comme le fait l'addition de petites quantités de CaCl<sub>2</sub> (0,8%) et/ou MgCl<sub>2</sub> (0,4%) à pH 6,5.

L'utilisation de MgCl<sub>2</sub> à 0,4% à pH 6,5 a un effet négatif sur les propriétés fonctionnelles et retarde la pénétration de sel dans le muscle. L'utilisation de KCl dans une saumure à pH 8,5 augmente la dureté



en affectant négativement l'extractibilité des protéines. De plus, l'addition de sels divalents, à des pH basiques, diminue légèrement la capacité de rétention d'eau.

### ● 2005-3164

#### **Effets du stockage en glace liquide ozonisée sur les qualités sensorielles et microbiologiques de la sardine (*Sardina pilchardus*)**

Effects of storage in ozonized slurry ice on the sensory and microbial quality of sardine (*Sardina pilchardus*)

**Campos C.A. \*, Rodriguez O., Losada V., Aubourg S.P., and Barros-Velazquez J.**

\* Laboratory of Food Technology, Department of Analytical Chemistry, Nutrition and Food Science, School of Veterinary Sciences, University of Santiago de Compostela, E-27002 Lugo, Spain ; E-mail : jbarros@lugo.usc.es

International Journal of Food Microbiology, 2005, n° 103, p. 121-130 - *Texte en Anglais*

L'utilisation de la glace liquide, seule ou combinée avec l'ozone, par rapport à la glace traditionnelle (en écaille) a été étudiée comme nouveau système de réfrigération pour le stockage de la sardine (*Sardina pilchardus*). Des analyses microbiologiques, chimiques et sensorielles ont été réalisées durant une période de stockage de 22 jours. Selon l'analyse sensorielle, des échantillons de sardine stockées dans la glace liquide ozonisée ont une durée de vie de 19 jours, tandis que les mêmes échantillons stockés en glace liquide ou traditionnelle ont respectivement une durée de vie de 15 et 8 jours. Le stockage en glace liquide ozonisée abaisse de manière significative le dénombrement des aérobies mésophiles, des bactéries psychrotrophes, des anaérobies, des coliformes et des microorganismes lipolytiques et protéolytiques dans le muscle de sardine, ainsi que le dénombrement en surface de bactéries mésophiles et psychrotrophes dans la peau de sardine par rapport à la glace liquide et la glace traditionnelle. Dans tous les cas, l'utilisation de la glace liquide a permis de diminuer sensiblement la flore dans le muscle et dans la peau.

Les paramètres chimiques montrent que l'utilisation de glace liquide ralentit significativement la formation d'ABVT et de TMA. Une association de glace liquide avec ozone a également permis un meilleur contrôle du pH et de la formation de TMA.

Ce travail démontre que l'association glace liquide / ozone utilisée pour le stockage de la sardine peut être recommandée pour améliorer la qualité et l'extension de la durée de vie de la sardine par

rapport à la glace liquide seule ou à la glace traditionnelle.

### ● 2005-3165

#### **Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'appui scientifique et technique concernant un procédé pour la régénération de la saumure**

2005-03-31, Saisine n° 2004-SA-0165, p. 1-3

**Adresse Internet :**

<http://www.afssa.fr/Ftp/Afssa/29406-29407.pdf>

L'AFSSA avait été saisie par la DGAL pour savoir si un projet de procédé de régénération de la saumure applicable aux produits de la pêche ne constituait pas une source de contamination microbiologique et chimique des produits issus de cette étape de saumurage.

L'AFSSA précise que ses conclusions ne sont valables que pour le procédé de saumurage du hareng tel qu'il lui a été soumis. Elles ne sont pas transposables à d'autres types de procédés de régénération et à d'autres types de denrées alimentaires.

L'intérêt de ce procédé vis-à-vis de la réduction des effluents est souligné. L'AFSSA considère que le procédé ne fait pas varier de manière significative les teneurs en histamine et en contaminants chimiques dans la saumure et dans les filets de harengs. Enfin, du point de vue microbiologique, l'AFSSA estime que des données complémentaires devraient être fournies.

### ● 2005-3166

#### **Modifications de la qualité des pâtés de poisson à base d'anchois pendant le stockage réfrigéré**

Quality changes of fish patties produced from anchovy during refrigerated storage

**Yerlikaya P., Gokoglu N.\*, and Uran H.**

\* Food Engineering Department, Agricultural Faculty, Akdeniz University, Antalya, Turquie, Tél : +90.242.3102411 ; Fax : +90.242.2274564 ; E-mail : ngokoglu@akdeniz.edu.tr

European Food Research and Technology, 2005-03, 220 (3-4), p. 287-291 - *Texte en Anglais*

Les modifications de qualité de pâtés d'anchois à la température de stockage de 4°C sont étudiées. Après préparation avec de la chair hachée d'anchois, ces pâtés sont stockés au réfrigérateur. Les analyses de contrôle sont effectuées à chaque jour de stockage. L'ABVT (azote basique volatil total) et l'acide thiobarbiturique augmentent, tandis

que l'acidité et les notes sensorielles baissent lors du stockage. La valeur peroxyde augmente significativement jusqu'au 5<sup>ème</sup> jour de stockage, puis diminue les jours 5 et 6. Les pâtés d'anchois sont consommables jusqu'à 6 jours.

### ● 2005-3167

#### **Effet de la méthode de salage-fumage sur la qualité du maquereau espagnol (*Scomber japonicus*) : aspects biochimiques et sensoriels**

Effect of salting and smoking-method on the keeping quality of chub mackerel (*Scomber japonicus*): biochemical and sensory attributes

**Goulas A.E.\* and Kontominas M.G.**

\* Department of Chemistry, Laboratory of Food Chemistry and Technology, University of Ioannina, GR-45110 Ioannina, Greece ; Tél. : +32.6510.97390 ; Fax : +32.6510.98795 ; E-mail : aegoulas@cc.uoi.gr  
Food Chemistry, 2005-12, 93 (3), p. 511-520 -  
*Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

La conservation de filets de maquereau espagnol non salés, salés ou salés et fumés à chaud a été étudiée au cours d'un entreposage de 30 jours (2/3°C - conditionnement sous vide), en se basant sur des critères biochimiques et organoleptiques. Les filets salés et fumés se sont conservés 30 jours sans problème, les filets uniquement salés et les filets non salés 20 jours et 15 jours respectivement. Les auteurs commentent l'action anti-oxydante et bactériostatique des composés de la fumée.

### ● 2005-3168

#### **Effets de la réhydratation sur les protéines solubles des produits à base de morue**

Effects of the hydration process on water-soluble proteins of preserved cod products

**Luccia A.D. \*, Alvitì G., Lamacchia C., Faccia M., Gambacorta G., Liuzzi V., and Musso S.S.**

\* Department of Animal Production (DPA), University of Bari, via G. Amendola 165/A, 70126 Bari, Italie ; Tél.: +39 805442942 ; E-mail : a.diluccia@agr.uniba.it  
Food Chemistry, 2005, 93 (3), p. 385-393 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Les protéines solubles dans le cabillaud, la morue salée / séchée, et dans la morue réhydratée, ont été suivies par électrophorèse (ce qui a mis en évidence la présence d'agrégats liés à l'oxydation des groupes SH), par chromatographie liquide haute performance (ce qui a confirmé la perte en protéines solubles et l'oxydation très importante des groupes SH) et par électrophorèse capillaire.

### ● 2005-3169

#### **Inactivation du virus de l'hépatite A dans les huîtres par haute pression**

High-pressure inactivation of hepatitis A virus within oysters

**Calci K.R., Meade G.K., Tezloff R.C., and Kingsley D.H.\***

\* Microbial Food Safety Research Unit, W.W. Baker Center, U.S. Department of Agriculture, Delaware State University, Dover, DE 19901, USA ; Tel : (302) 857.6406 ; Fax : (302) 857.6451 ; E-mail : dkingsle@desu.edu

Applied and Environmental Microbiology, 2005, 71 (1), p. 339-343 - *Texte en Anglais*

## Innovation produits

### ◆ 2005-3170

#### **Activité des poly phénols de raisin en tant qu'inhibiteurs de l'oxydation des lipides du poisson et de la chair de poisson congelé**

Activity of grape polyphenols as inhibitors of the oxidation of fish lipids and frozen fish muscle

**Pazos M., Gallardo J.M., Torres J.L., and Medina I.\***

\* Instituto de Investigaciones Marinas, CSIC, Eduardo Cabello 6, E-36208 Vigo, Spain ; Tél : +34.986.231930 ; Fax : +34.986.292762 ; E-mail : medina@iim.csic.es  
Food Chemistry, 2005, 92 (3), p. 547-557 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Ce travail porte sur l'étude de l'activité anti-oxydante des flavonoïdes de raisin, issus de co-produits de l'industrie du vin, dans des systèmes alimentaires contenant des huiles de poisson et des poissons gras congelés. Le maquereau (*Scomber scombrus*) est utilisé comme modèle.

Les composés phénoliques du raisin sont obtenus par pressage et macération de grignons de raisins (*Vitis vinifera*). L'extrait est ensuite fractionné par chromatographie. Différentes fractions (monomères de flavonol, oligomères, procyanidines) et flavonols glycosylés sont testées pour leur capacité à inhiber l'oxydation des lipides.

*Inhibition de l'oxydation des lipides dans l'huile de poisson*

L'huile de poisson contient une grande quantité d'acides gras poly insaturés (environ 43 %) et est, de ce fait, très sensible à l'oxydation. Tous les extraits phénoliques de raisin ont une activité anti-oxydante en augmentant le temps d'induction des réactions de dégradation. Le propyl gallate est

cependant plus efficace que les flavonoïdes des raisins. Parmi ceux-ci, les monomères ont la meilleure activité.

*Inhibition de l'oxydation des lipides dans une émulsion eau-huile de poisson*

Le propyl gallate, l'extrait brut de raisin et la fraction oligomère ont l'activité anti-oxydante la plus marquée. La fraction monomère est la moins efficace dans ce système sur la protection des lipides vis-à-vis de l'oxydation.

*Inhibition de l'oxydation dans le muscle de maquereau congelé*

Toutes les fractions sont efficaces dans ce système. Elles agissent préférentiellement sur l'inhibition de la formation d'hydroperoxydes et en moindre mesure sur les réactions de formation de composés volatils.

En conclusion, dans l'huile de poisson, le propyl gallate possède l'activité anti-oxydante la plus importante. Dans une émulsion, toutes les fractions montrent une bonne efficacité dans la préservation des lipides. Les fractions oligomériques sont les plus efficaces dans les émulsions et dans le muscle de maquereau congelé. Les monomères sont plus actifs dans les émulsions et l'huile de poisson. Il en résulte que les potentialités d'inhiber les réactions d'oxydation sont plus liées à leur propriété physico-chimique (hydrophobicité) qu'à leur structure.

Une étude complémentaire a été publiée par la même équipe : "Préservation of the endogenous antioxidant system of fish muscle by grape polyphenols during frozen storage". *European Food Research and Technology*, 2005, 220 (5-6), p. 514-519.

**Analyse réalisée par : Chopin C. / IFREMER**

● 2005-3171

**Les fucanes - partie 1**

CEVA (Centre d'étude et de valorisation des algues)  
Algorithme, 2005-04, n° 70, p. 1, 3-6

Les fucanes sont des polysaccharides présents uniquement chez les grandes algues brunes et chez certains invertébrés marins (œufs d'oursins, holothuries ou « concombres de mer »). Ils peuvent représenter jusqu'à 40 % du poids sec des parois cellulaires des algues brunes, au sein desquelles ils sont entremêlés avec la cellulose et les alginates. Ils sont étudiés depuis plusieurs décennies, car le polysaccharide natif et/ou ses oligosaccharides présentent de nombreuses activités biologiques, les fucanes extraits des algues étant généralement plus actifs que ceux des invertébrés. Il reste à mieux connaître leur nature et leur structure, notamment

les caractéristiques structurales responsables des activités biologiques de ces molécules.

La première partie de cet article décrit l'origine et le procédé d'obtention des fucanes, leur structure chimique et les systèmes enzymatiques utilisés pour les étudier. Quelques exemples de valorisation économique sont présentés : compléments alimentaires, nutrition animale, cosmétiques, molécules à visée thérapeutique.

● 2005-3172

**Retarder l'oxydation lipidique du hareng gracile par des extraits de thé chaud**

Retardation of lipid oxidation in blue sprat by hot water tea extracts

**Seto Y.\*, Lin C.C., Endo Y., and Fujimoto K.**

\* Faculty of Home Economics, Kyoritsu Women's University, 2-2-1 Hitotsubashi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8433, Japan ; E-mail : seto\_ys@ybb.ne.jp

*Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2005, 85 (7), p. 1119-1124 - *Texte en Anglais*

Le retardement de l'oxydation des lipides par des extraits de thés dans le hareng gracile a été étudié. L'oxydation suit la détérioration très rapide du poisson après capture. Pour cette étude, 5 thés de Taiwan ayant des degrés de fermentation différents ont été testés. Elle montre une corrélation positive entre l'activité antioxydante de chaque thé et la teneur en catéchines.

## Biotechnologies

● 2005-3173

**Attendrissement de la viande par une sauce salée/fermentée issue de co-produits du traitement des crevettes**

Tenderization of meat by salt-fermented sauce from shrimp processing by-products

**Kim, J. S., Shahidi F. \*, and Heu M.S.**

\* Department of Biochemistry, Memorial University of Newfoundland, St John's, NL Canada A1B 3X9 ; Tél.: +1 709 737 8552 ; Fax : +1 709 737 4000 ; E-mail : fshahidi@mun.ca

*Food Chemistry*, 2005-11, 93 (2), p. 243-249 - *Texte en Anglais*

☞ à commander à : la revue ou à l'INIST

L'influence d'une sauce fermentée obtenue à partir de co-produits de crevettes (*Trachypena cuevirostris*) a été testée sur l'attendrissement de la viande de porc. Des portions de viande sont immergées dans une saumure à 10 % de sel contenant 10 % de la sauce fermentée de crevettes durant 3 min. Les échantillons sont ensuite

égouttés, conservés à 20±2°C pendant 3 heures puis stockés 5 jours à 4°C. Les échantillons traités ont une humidité (75,2-74 %, après 3 jours), un pH (5,9-5,8 après 2 jours) et une teneur en azote volatil (16,1-18,9 mg/100 g, après 2 jours) significativement différente ( $p < 0,05$ ). La couleur de la sauce est rouge durant les 3 premiers jours de traitement puis retrouve une coloration identique à une saumure classique (valeur du L d'environ 50).

Les valeurs de dureté et de capacité de rétention d'eau des échantillons traités sont inférieures à celles des échantillons témoins. Des profils en électrophorèse SDS-PAGE montrent dans les échantillons traités la dépolarisation de la chaîne lourde de myosine. Par microscopie électronique, on observe la disparition de la ligne Z et de la structure de la fibre musculaire. La tendreté, évaluée par test sensoriel, est significativement améliorée par le traitement. En conclusion, la sauce fermentée obtenue à partir de co-produits de crevettes (tête, carapace, queue) permet d'attendrir significativement les viandes.

#### ● 2005-3174 —————

##### **Activité antioxydante d'un peptide de faible poids moléculaire présent dans la sauce de moules fermentées, *Mytilus edulis***

Antioxidative activity of a low molecular weight peptide derived from the sauce of fermented blue mussel, *Mytilus edulis*

**Jung W.K., Rajapakse N., and Kim S.-K. \***

\* Department of Chemistry, Pukyong National University, Busan, 608-737, Corée ; Tél. : +82.51.6206375 ; E-mail : sknkim@mail.pknu.ac.kr

European Food Research and Technology, 2005-05, 220 (5 – 6), p. 535-539 - *Texte en Anglais*

La sauce obtenue par fermentation de moules dans une saumure à 25 % de sel montre une activité antioxydante et anti-radicalaire intéressante, comparée à des anti-oxydants tels que l' $\alpha$ -tocophérol, le BHT, le BHA. La molécule responsable a été purifiée et caractérisée. Il s'agit d'un peptide de formule, Phe-Gly-His-Pro-Tyr de 620 Da.

#### ● 2005-3175 —————

##### **Impact de la saison et de la zone de pêche sur l'activité des lipases des co-produits de cabillaud (*Gadus morhua*)**

Effect of season and fishing ground on the activity of lipases in byproducts from cod (*Gadus morhua*)

**Sovik S.L. \* and Rustad T.**

\* Department of biotechnology, Norwegian University of Science and Technology, SemSalands vei 6, NO-7491 Trondheim, Norvège ; Tél. : +47 73594070 ; E-mail : siri.sovik@biotech.ntnu.no

LWT - Food Science and Technology, 2005, 38 (8),

p. 867-876 - *Texte en Anglais*

Cette étude caractérise l'activité des lipases des chutes de filetage, du foie et des viscères de morues pêchées en mer d'Islande et de Barents à différentes saisons.

L'objectif de ce travail est d'enrichir nos connaissances sur les enzymes lipolytiques des co-produits dans le but de contrôler les dommages causés aux lipides lors du stockage et de la transformation des co-produits.

## 3 – Qualité

### Sécurité alimentaire

◆ 2005-3176

#### Formation significative d'histamine dans le thon (*Thunnus albacares*) à 2°C - Effets des emballages sous vide et atmosphère modifiée sur les bactéries psychrotolérantes

Significant histamine formation in tuna (*Thunnus albacares*) at 2°C - Effect of vacuum- and modified atmosphere-packaging on psychrotolerant bacteria

Emborg J., Laursen B.G., and Dalgaard P. \*

\* Danish Institute for Fisheries Research, Technical University, Lyngby, Denmark ; Tél : +45.452566 ; Fax : +45.45884774 ; E-mail : pad@dfu.min.dk  
International Journal of Food Microbiology, 2005-06-15, 101 (3), p. 263-279 - Texte en Anglais

Les auteurs rappellent d'abord l'importance des intoxications à l'histamine dans certains produits de la mer et le rôle des microorganismes responsables de sa formation, notamment *Photobacterium phosphoreum*, capable de produire de l'histamine en grande quantité à basse température (0 - 5°C). Parmi les produits concernés, le thon arrive en tête et la place importante du thon de l'Océan Indien dans le commerce international est soulignée.

L'objectif de l'étude était d'évaluer la formation d'histamine et d'autres amines biogènes par des bactéries dans le thon frais originaire de l'Océan Indien et emballé sous vide ou sous atmosphère modifiée. Trois parties sont distinguées : (i) détermination des amines biogènes et de la microflore dominante dans du thon mariné au piment emballé sous vide impliqué dans un cas d'intoxication à l'histamine au Danemark, étude de l'effet de la marinade et de la cuisson, (ii) suivi de longues de thon frais emballées sous atmosphère modifiée avec examen de la microflore initiale au moment de la découpe et de l'emballage au Sri Lanka, contrôle de la température pendant le transport au Danemark et suivi microbiologique, chimique et sensoriel au cours de l'entreposage à 1-3°C, (iii) évaluation en challenge-tests à 2 et 10°C de l'effet du vide et de l'atmosphère modifiée avec différents gaz sur la formation d'amines biogènes par *Morganella morganii* et *P. phosphoreum* isolées en (ii).

Les deux échantillons de thon mariné au piment et grillé impliqués dans une intoxication ont révélé une concentration importante en histamine (7 100 et

9 100 mg/kg) alors que seulement 70 à 236 mg/kg ont été trouvés dans la chair non préparée du même lot. Pourtant, après expérimentation, les auteurs ont observé que la marinade n'entraînait pas une production plus importante d'histamine. Quant à la cuisson, il est rappelé que la chaleur n'a que peu d'effet sur les amines biogènes. Ces différences constatées entre thon mariné et non mariné ne sont probablement dues qu'à une variabilité importante entre les filets comme le signale la littérature, qui précise que la concentration en histamine peut varier sensiblement entre poissons d'une même capture et même entre les différentes portions d'un même thon.

Les réglementations américaines et européennes imposent une limite de 50 et 100-200 mg/kg respectivement, ce qui paraît faible comparé au seuil de toxicité (500-1 000 mg/kg), mais les résultats de cette étude montrent bien la nécessité d'imposer une faible concentration pour les contrôles afin de garantir l'absence de toxicité. Des différences dans la composition de la microflore ont été observées. Celle du thon mariné grillé était dominée par *Carnobacterium* avec *M. morganii* et *Brochothrix thermosphacta* en minorité, alors que celle du thon non préparé était dominée par *Vibrio* avec une minorité de *P. phosphoreum* et *Shewanella putrefaciens*. Parmi ces germes, seulement *M. morganii* et *P. phosphoreum* étaient capables de produire de l'histamine en quantité significative. Les auteurs soulignent que la cuisson inactive les bactéries Gram négatif et qu'il est rarement possible d'isoler les germes responsables de la formation d'histamine dans les produits à l'origine d'intoxication. De plus, le thon non préparé contenait beaucoup moins d'histamine et abritait une microflore différente. Les deux isolats *M. morganii* et *P. phosphoreum* produisaient 5 870 et 9 870 mg/l respectivement d'histamine lors du criblage et pourraient être à l'origine de l'histamine dans le thon. Ces isolats sont psychrotolérants : ils se développent bien à 0-2°C et non à 35-37°C, ce qui signifie que la pratique habituelle d'évaluation de la production d'histamine à des températures dépassant 30°C n'est pas optimale. D'après les auteurs, la présence importante de telles bactéries n'avait jamais été signalée jusqu'à présent dans du thon de l'Océan Indien.

La nature de la microflore du thon lors de sa transformation au Sri Lanka est comparable à celle décrite chez les poissons tropicaux. Cette matière première présente une concentration forte en histidine mais relativement faible pour les autres acides aminés. La durée de conservation était de 9 jours pour le thon emballé avec 40%N<sub>2</sub>/60%O<sub>2</sub> et

de 17-21 jours avec 40%CO<sub>2</sub>/60%O<sub>2</sub>. Dans le thon emballé sous N<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>, la microflore d'altération est dominée par *Pseudomonas fragi* (93 %) avec la présence de *Brochothrix thermosphacta*. Sous CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>, elle est dominée par *B. thermosphacta* (85 %) avec une minorité de *P. fragi* (7,5 %) et de *P. fluorescens/putida*. L'allongement de la durée de conservation pour le thon emballé sous CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> ne s'est pas traduit par une concentration toxique d'histamine confirmant que *B. thermosphacta* et *Pseudomonas spp* ne produisent pas de grandes quantités d'histamine.

Une autre expérience a été menée sur des longes de thon du marché de Copenhague provenant de l'Océan Indien. Un suivi du produit emballé sous 60%CO<sub>2</sub>/40%N<sub>2</sub> et entreposé à 1-2°C a été réalisé. La microflore initiale était relativement élevée à 6,6 log ufc/g et atteignait 7,9 log ufc/g après 24 jours. La concentration en histamine est passée de 300 à 5 450 mg/kg. La microflore était dominée par *P. phosphoreum* (60 %) et *B. thermosphacta* (40 %), ce qui confirme que *P. phosphoreum* peut être présent à des niveaux élevés dans ce produit. Après 17 jours d'entreposage, la microflore était dominée par *Carnobacterium spp.* (30 %) et *M. morgani* (30 %) qui se développent plus vite que les précédents dans le thon sous atmosphère modifiée. Les criblages réalisés à 10°C ont démontré que *M. morgani* pouvait être responsable de la production d'histamine. Pour prévenir sa formation, il est recommandé de ne pas exposer les produits à une température supérieure à 4,4°C pendant plus de 4 h cumulées (recommandation FDA, USA).

Dans cette étude, la formation d'histamine à 1-2°C est surprenante, car de nombreuses études ont montré l'incapacité de *M. morgani* de produire une telle concentration en dessous de 7-10°C. Cependant, la température d'entreposage de la matière première avant transformation n'était pas connue, le niveau initial de la flore bactérienne était élevé et la teneur initiale en histamine était de 300 mg/kg. Les auteurs font l'hypothèse que l'enzyme histidine décarboxylase se serait formée dans la chair de thon à une température supérieure à 10°C avant l'entreposage et qu'elle serait restée active au cours du stockage. La position taxonomique précise des souches de *M. morgani* reste à élucider, mais ces germes psychrotolérants et grands producteurs d'histamine présentent un intérêt pour la sécurité des produits de la mer. La formation d'histamine a été observée dans le thon emballé sous vide, sous atmosphère modifiée avec 60%CO<sub>2</sub>/40%N<sub>2</sub> mais pas dans le thon sous 40%CO<sub>2</sub>/60%O<sub>2</sub>. Les auteurs en ont déduit qu'une concentration élevée en O<sub>2</sub> pourrait inhiber la formation d'histamine.

Pour vérifier les hypothèses antérieures, des souches de *M. morgani* et de *P. phosphoreum* ont été inoculées dans la chair de thon entreposée à 2°C. Dans le thon sous 60%CO<sub>2</sub>/40%N<sub>2</sub>, *M.*

*morgani* produisait 4 550-5 050 mg/kg après 20-22 jours et cette production et à rapprocher des 4 850-5 450 mg/kg cités précédemment, suggérant que *M. morgani* devait bien en être responsable plutôt que l'enzyme préformée dans la matière première. Ces deux microorganismes se développent également bien dans le thon sous vide à 2,1°C et produisent de l'histamine, 7 400 mg/kg pour *M. morgani* et 4 250 mg/kg pour *P. phosphoreum*. Dans le thon emballé sous 40%CO<sub>2</sub>/60%O<sub>2</sub>, la croissance des deux germes était fortement inhibée ainsi que la formation d'histamine, validant ainsi l'hypothèse sur l'action de l'O<sub>2</sub>.

Une telle production d'histamine en concentration toxique dans du thon sous-vide à 2°C par les bactéries psychrotolérantes *M. morgani* et *P. phosphoreum*, n'avait jamais été signalée et ces résultats sont d'un intérêt significatif sur le plan pratique et scientifique. L'activité de ces bactéries peut expliquer les concentrations d'histamine dans les produits de la mer entreposés à 0-4°C et dans le thon sous vide en particulier, même quand le produit est réfrigéré en respectant la réglementation. La présence de ces germes nécessiterait des études ultérieures sur d'autres produits. L'effet de l'emballage sous vide ou sous atmosphère modifiée sur la production d'histamine reste assez peu étudié, certains mélanges gazeux avec une certaine proportion de CO<sub>2</sub> ont montré un effet inhibiteur limité. La forte inhibition due à l'O<sub>2</sub> observée dans cette étude a une grande importance pratique et mérite d'être évaluée sur divers produits de la mer.

**Analyse réalisée par : Joffraud J.J. / IFREMER**

#### ◆ 2005-3177

### **Contamination de la moule *Perna viridis* par les toxines paralysantes et décontamination : un modèle dynamique**

Uptake and depuration of paralytic shellfish toxins in the green-lipped mussel, *Perna viridis*: A dynamic model

**Li A.M.Y., Yu P.K.N., Hsieh D.P.H., Wang W.-X., Wu R.S.S., and Lam P.K.S.\***

\* Department of Biology and Chemistry, City University of Hong Kong, 83 Tat Chee Avenue, Kowloon, Hong-Kong ; E-mail : bhpksl@cityu.edu.hk

Environmental Toxicology and Chemistry, 2005, 24 (1), p. 129-135 - *Texte en Anglais*

Les auteurs réalisent une contamination PSP (poison paralysant des coquillages) de moules vertes (*Perna viridis*) à partir d'une souche chinoise en culture d'un dinoflagellé toxique, *Alexandrium tamarense*. Leur objectif est d'établir un modèle

prédictif de contamination / décontamination à partir d'une concentration cellulaire et d'une toxicité connues d'*Alexandrium* dans la colonne d'eau. Pour cela, ils utilisent des séries d'équations différentielles de premier ordre pour traduire les cinétiques de contamination / décontamination au niveau des organes suivants : branchies, glande digestive, muscle et pied.

Les solutions à ces équations permettent de définir (meilleur fit) les coefficients d'élimination et de transfert (des viscères vers chaque tissu) des toxines. Ils en concluent que l'essentiel du processus de contamination et décontamination a lieu au niveau des viscères et de la glande digestive, tout au moins pour l'analogue majoritaire chez l'algue et chez le coquillage contaminé, à savoir la toxine C2. Ils affirment que ce modèle simple permettrait de prédire les niveaux de toxicité PSP des moules vertes et donc de mieux maîtriser l'évaluation du risque et la gestion des crises.

Commentaires : il existe de nombreux travaux sur la dynamique de la contamination / décontamination PSP des moules commune et méditerranéenne (*Mytilus edulis*, *M. galloprovincialis*) et de la moule verte (*Perna viridis*), et de Nouvelle-Zélande (*P. canaliculus*). A la différence d'autres bivalves, ces espèces sont considérées comme se décontaminant assez rapidement et n'opérant que peu ou pas de rétention sélective de toxines en présence d'un profil complexe dans l'algue servant de régime.

En revanche, des bioconversions (épimérisation) de certains analogues sont quelquefois mentionnées. Des essais avec des traceurs radioactifs sur *P. viridis* en 2001 ont également montré qu'il n'y avait pas de sélection alimentaire à partir d'un mélange de souches toxiques et non toxiques d'*A. tamarensis*. L'approche de modélisation des auteurs est assez proche de celle de l'équipe de J. Blanco (prise en compte des coefficients de transfert et d'élimination par organe) sauf qu'ici le profil toxinique simple (que des C2) ne permet pas d'appréhender ce qui se passerait en cas de contamination par une souche d'*A. tamarensis* comprenant de nombreux analogues de la STX (pas d'estimation des coefficients de bioconversions).

**Analyse réalisée par : Lassus P. / IFREMER**

### ● 2005-3178

#### **Revue : l'accumulation d'histamine dans les produits de la mer et sa maîtrise pour éviter les intoxications scombroidiques**

Review: Histamine accumulation in seafoods and its control to prevent outbreaks of scombroid poisoning

**Kim S.H.\*, Wei C., Clemens R.A., and An H.**

\* Department of Nutritional Sciences, College of Human Environmental Sciences, Oklahoma State University, Stillwater, OK 74078, USA ; E-mail : kimshin@okstate.edu

Journal of Aquatic Food Product Technology, 2004, 13 (4), p. 81-100 - *Texte en Anglais*

L'histamine est le principal agent responsable d'empoisonnement scombroidique, l'une des intoxications le plus fréquemment observées suite à la consommation de produits de la mer. Ainsi, la formation d'histamine dans ces produits occasionne des risques pour la sécurité des consommateurs mais également des risques de pertes économiques. Plusieurs espèces de thon et de mahi-mahi ont été impliquées dans les manifestations d'empoisonnement scombroidique, d'après les données du CDC (Centers for Diseases Control and Prevention).

Une mauvaise gestion de la température du poisson durant la manipulation, le stockage, et la distribution peut entraîner la prolifération de bactéries productrices d'histamine, qui peuvent entraîner une augmentation de la toxicité. Des taux élevés d'histamine sont trouvés non seulement dans les poissons frais mais également dans divers types de produits en boîte, traités, ou fumés. Pour un contrôle plus efficace des manifestations d'empoisonnement scombroidique, la FDA (U.S.A.) impose sur les produits de la mer de consommation courante et d'importation une réglementation basée sur le système HACCP. Une mise en glace rapide des poissons au moment de la capture, la congélation à une température constante de -20°C ou moins pour l'entreposage à long terme, et une bonne pratique de manipulation hygiénique sont nécessaires pour limiter la formation d'histamine et assurer la sécurité du produit.

### ● 2005-3179

#### **Histamine et autres amines biogènes et isolement des bactéries dans les anchois appertisés commercialisés**

Histamine and other biogenic amines and bacterial isolation in retail canned anchovies

**Lee H., Kim S.H. \*, Wei C.I., Jun S.H., Eun J.B., and An H.**

\* Department of Nutritional sciences, College of Human Environmental Sciences, Oklahoma state University, Stillwater, OK 74078, USA ; E-mail : kimshin@okstate.edu

Journal of Food Science, 2005-03, 70 (3), p. C145-C150 - *Texte en Anglais*

Les teneurs en histamine et amines biogènes des anchois appertisés du commerce de détail sont déterminées. Des souches bactériennes sont isolées et leur capacité à produire de l'histamine est testée.

La majorité des produits d'anchois appertisés (80%) a des taux d'histamine en dessous de la directive de la FDA de 50 ppm. La qualité sensorielle des produits est relativement bonne.

Quelques échantillons contiennent de forts taux d'histamine (> 1 000 ppm). Partout, les teneurs en histamine des produits montrent de grandes variations d'un lot à l'autre. La spermine et la tyramine sont communément détectées dans tous les échantillons analysés, indépendamment de leur teneur en histamine.

Les numérations microbiennes dans les produits souvent en-dessous de la limite de détection (100 CFU/g), et les microorganismes sont fréquemment récupérés lors de l'enrichissement des échantillons tests dans le bouillon tryptique soja supplémenté avec 0,5 % ou 5 % de sel. Seul *Bacillus*, non producteur d'histamine, est isolé de ces produits tests. Les microorganismes producteurs en histamine ne sont pas détectés dans ces anchois appertisés.

#### ● 2005-3180

##### **Une intoxication scombroidique de grande ampleur associée à la consommation d'escolier (*Lepidocybium flavobrunneum*)**

A large outbreak of scombroid fish poisoning associated with eating escolar fish (*Lepidocybium flavobrunneum*)

**Feldman K.A.\*, Werner S.B., Cronan S., Hernandez M., Horvath A.R., Lea C.S., Au A.M., and Vugia D.J.**

\* Center for Public and Corporate Veterinary Medicine, University of Maryland, 8075 Greenmead Dr., College Park, MD 20742, USA ; E-mail : kfeldman@umd.edu  
Epidemiology and Infection, 2005, 133 (1), p. 29-33 - *Texte en Anglais*

En août 2003, un empoisonnement scombroidique s'est produit dans un centre de retraite en Californie. Une étude rétrospective de cohorte fait apparaître que 42 des 56 personnes ayant consommé de l'escolier (*Lepidocybium flavobrunneum*), entraient dans la définition de cas : les individus ayant mangé au moins 60 g de poissons étaient 1,5 fois plus sujets au développement de symptômes que ceux qui en avaient consommé moins (risque relatif 1,5, 95 % intervalle de confiance 0,9-2,6), et au développement de symptômes plus nombreux (médiane 7 vs. 3 symptômes, P = 0,03).

Les patients ayant pris un médicament à la suite de cette intoxication ont développé des symptômes sur une plus longue durée que ceux qui n'en ont pas pris (médiane 4 vs. 1,5 h, P = 0,05), et ont éprouvé un plus grand nombre des symptômes (médiane 8 vs. 3 symptômes, P = 0,002). Les échantillons de

poissons prélevés contenaient des niveaux d'histamine très élevés (de 2 000 à 3 800 ppm). Cet incident fut l'une des plus importantes manifestations d'empoisonnement rapportées aux Etats-Unis et a été associé à un vecteur rarement responsable jusqu'alors d'empoisonnement scombroidique, l'escolier.

#### ● 2005-3181

##### **Les allergènes des mollusques**

Molluscan shellfish allergens

**Taylor S.L.**

Food Allergy Research and Resource Program, University of Nebraska, Lincoln 68583-0919, Nebraska, USA

Communication du colloque "4<sup>th</sup> International Conference on Molluscan Shellfish Safety", 2003, p. 595-605 - *Texte en Anglais*

Les allergies alimentaires touchent environ 2 à 2,5 % de la population mondiale. Les allergies alimentaires sont des réactions dites IgE médiées. Ces anticorps sont produits lors de l'ingestion de protéines dites allergènes. Les symptômes varient d'un individu à l'autre et se déclinent de rougeurs et urticaire léger au choc anaphylactique. Les allergies aux produits de la mer sont une des plus fréquentes parmi les allergies alimentaires. Les allergies aux poissons et crustacées sont qualifiées de communes. Les allergies aux mollusques sont, elles, beaucoup plus rares. Elles ont pu être mises en évidence pour des gastéropodes (patelle, ormeau), des bivalves (huître, moule, pétoncle) et des céphalopodes (poulpe, encornet).

L'allergène majeur des mollusques est une protéine musculaire : la tropomyosine. Cette dernière a été identifiée comme étant l'allergène de l'huître (Cra g 1) et celui de l'ormeau (Hal m 1). Les sérums de patients allergiques aux huîtres réagissent avec la tropomyosine d'autres espèces de mollusques dont le clam commun, la palourde, suggérant la possibilité de réactions croisées entre ces différents produits.

Les patients allergiques à un mollusque devraient donc s'abstenir d'en consommer quelle que soit l'espèce. L'allergie aux mollusques peut également être une maladie professionnelle chez des personnes fortement exposées. La réaction peut se déclencher par inhalation et/ou par contact.

#### ● 2005-3182

##### **Le cadmium dans les mollusques céphalopodes : effets sur la santé publique, mars 2005**

Cadmium in cephalopod molluscs : implications for public health March 2005



**Storelli M.M., Barone G., and Marcotrigiano G.O.**

Journal of Food Protection, 2005, 68 (3), p. 577-580 - *Texte en Anglais*

☞ à commander à : la revue ou à l'INIST

Les concentrations en cadmium ont été mesurées sur la chair et l'hépatopancréas (glandes digestives) de 1 392 spécimens de différentes espèces de mollusques céphalopodes (encornet rouge, poulpe de Saluzzi, élédone commune, élédone musquée, seiche élégante, seiche rosée) pour déterminer si les niveaux maximums fixés par la Commission Européenne étaient dépassés. Dans toutes les espèces, les concentrations moyennes en cadmium étaient plus élevées dans l'hépatopancréas que dans la chair.

De grandes différences entre espèces ont également été observées : la seiche rosée et le poulpe de Saluzzi ont des concentrations plus élevées, aussi bien pour la chair (poulpe de Saluzzi :  $0,77 \mu\text{g/g}^{-1}$  ; seiche rosée :  $0,87 \mu\text{g/g}^{-1}$ ) que pour l'hépatopancréas (poulpe de Saluzzi :  $9,65 \mu\text{g/g}^{-1}$  ; seiche rosée :  $18,03 \mu\text{g/g}^{-1}$ ), et les plus faibles concentrations ont été observées dans l'encornet rouge (chair,  $0,13 \mu\text{g/g}^{-1}$ , hépatopancréas,  $2,48 \mu\text{g/g}^{-1}$ ). Les autres espèces présentent des concentrations intermédiaires (de  $0,20$  à  $0,30 \mu\text{g/g}^{-1}$  dans la chair et  $5,48$  à  $8,01 \mu\text{g/g}^{-1}$  dans l'hépatopancréas).

Les concentrations supérieures aux limites proposées par la Commission Européenne ( $1,00 \mu\text{g/g}^{-1}$ ) ont été observées dans 44,4 et 40,0 % des échantillons de chair du poulpe de Saluzzi et de la seiche rosée respectivement. La prise hebdomadaire estimée,  $0,09$  à  $0,66 \mu\text{g/kg}$  de poids corporel, était au-dessous de la prise hebdomadaire tolérable provisoire définie par l'OMS.

● **2005-3183** —————  
**Quantification et spéciation de mercure et de sélénium dans des échantillons de poissons d'élevage de grande consommation en Espagne et au Portugal**  
 Quantification and speciation of mercury and selenium in fish samples of high consumption in Spain and Portugal

**Cabañero A.I., Carvalho C., Madrid Y., Batoréu C., and Cámara C.\***

\* Departamento de Química Analítica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid, Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid, Spain; E-mail : ccamara@quim.acm.es

Biological Trace Element Research, 2005, 103 (1), p. 17-35 - *Texte en Anglais*

Afin d'évaluer l'exposition de population humaine

au mercure (Hg) et au sélénium (Se), des dosages de ces deux éléments ont été effectués sur des poissons de consommation courante. Le mercure total et les organomercurels ont été déterminés par des techniques mettant en œuvre la fluorescence atomique à vapeur froide (AFS) et la chromatographie gazeuse après hyphénation. Les concentrations en mercure les plus élevées ont été observées chez les thons et les sabres noirs (respectivement  $0,47 \pm 0,02$  et  $0,31 \pm 0,01 \mu\text{g/g}$ ) ; les concentrations sont plus faibles chez les sardines, les chinchards et les pieuvres (respectivement  $0,048 \pm 0,002$  ;  $0,033 \pm 0,001$  et  $0,024 \pm 0,001 \mu\text{g/g}$ ). Les mesures de spéciation indiquent que 93 à 98 % du mercure présent dans les échantillons de poissons est sous forme de dérivés alkylés et que, dans les trois espèces de poissons les plus chargées en mercure, le méthylmercure (MeHg) est la seule espèce chimique présente.

Les concentrations en sélénium total sont élevées dans les sardines, les sabres noirs et les thons (respectivement :  $0,43 \pm 0,02$  ;  $0,47 \pm 0,02$  et  $0,92 \pm 0,01 \mu\text{g/g}$ ), mais faibles chez les chinchards et les pieuvres ( $0,26 \pm 0,01$  et  $0,13 \pm 0,01 \mu\text{g/g}$ ). La spéciation du sélénium a été effectuée par chromatographie liquide haute pression couplée à la spectrométrie de masse à plasma induit (LC-ICP-MS) ; la séléniométhionine (SeMet) est le seul composé identifié chez les poissons à forte concentration en sélénium total.

Parmi les poissons étudiés, la sardine présente les rapports molaires Se:Hg et SeMet:MeHg les plus élevés ; c'est donc l'espèce dont la consommation est préférable.

● **2005-3184** —————  
**Inactivation des microorganismes par ultrason : une synthèse**

Inactivation of microbes using ultrasound: a review

**Piyasena P.\*, Mohareb E., and McKellar R.C.**

\* Food Research Program, Agriculture and Agri-Food Canada, 93 Stone Road West, Guelph, ON, Canada N1G 5C9 ; E-mail : piyasenap@agr.gc.ca

International Journal of Food Microbiology, 2003, n° 87, p. 207-216 - *Texte en Anglais*

Les méthodes alternatives pour la pasteurisation et la stérilisation des aliments prennent un regain d'importance, du fait de la demande accrue du consommateur pour de nouvelles méthodes de transformation ayant un impact réduit sur le plan nutritionnel et sur la qualité en générale. Le traitement par ultrason ou sonication est l'une des technologies alternatives prometteuse dans l'industrie alimentaire. Seule, la sonication n'est pas très efficace pour la destruction des bactéries ;


cependant, l'utilisation des ultrasons couplée à la pression et/ou la chaleur semble intéressante. Les traitements thermosonic (chaleur + sonication), manosonic (pression + sonication) sont probablement les méthodes les plus efficaces de destruction des micro-organismes. Des études sont encore nécessaires pour développer le traitement ultrasonique à l'échelle industrielle et pour mieux connaître l'effet des ultrasons sur la qualité des aliments.

#### ● 2005-3185

##### **Avis du groupe scientifique sur les contaminants de la chaîne alimentaire sur une question du Parlement européen relative à l'évaluation de la sécurité du poisson sauvage et d'élevage**

Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food Chain on a request from the European Parliament related to the safety assessment of wild and farmed fish

The EFSA Journal, 2005, 236 Question n° EFSA-Q-2004-23 p. 1-118 - *Texte en Anglais*

 *document pdf à demander à* : BIBLIOMER

Cet avis du 22 juin 2005 de l'AESA (Autorité Européenne de Sécurité des Aliments) a porté notamment sur les espèces de poissons suivantes : saumon, hareng, anchois, thon, maquereau, sardine, truite arc-en-ciel et carpe. Les facteurs influençant la composition nutritionnelle des poissons, ainsi que leur concentration en contaminants, ont été analysés. Une synthèse sur la composition nutritionnelle des poissons et sur les effets bénéfiques associés à leur consommation a été effectuée. Une évaluation de l'exposition des consommateurs aux contaminants (notamment méthylmercure et composés de type dioxines) a été réalisée, en faisant un lien avec les effets nutritionnels. Compte tenu de cette évaluation, des recommandations nutritionnelles ont été rappelées pour certains groupes de populations (femmes en âge de procréer, femmes enceintes). D'une manière générale, sur le plan de la sécurité pour le consommateur, il n'existe aucune différence entre le poisson sauvage et le poisson d'élevage.

#### ● 2005-3186

##### **La présence des espèces de *Vibrio* dans l'environnement des cultures de crevettes tropicales ; les implications pour la sécurité alimentaire**

The occurrence of *Vibrio* species in tropical shrimp culture environments; implications for food safety

Srinivasa Gopal T.K., Otta S. K., Kumar S.,

##### **Karunasagar I., Nishibuchi M., and Karunasagar I.\***

\* Department of Fishery Microbiology, University of Agricultural Sciences, College of Fisheries, Mangalore-575 002, India ; Tél : +91.824.2246384 ; Fax : +91.824.2246384 ; E-mail : mircen@sancharnet.in  
International Journal of Food Microbiology, 2005-07-15, 102 (2), p. 151-159 - *Texte en Anglais*

Les auteurs ont étudié l'abondance de plusieurs espèces de *Vibrio* dans des échantillons d'eau, de sédiment et de crevettes, provenant de différentes zones proches de fermes crevettières des côtes Ouest et Est de l'Inde. L'abondance relative était plus importante dans les fermes de la côte occidentale (ca. 10(4) cfu/mL d'eau), par comparaison à celles de la côte orientale (ca. 10(2) cfu/mL d'eau).

*Vibrio alginolyticus* (3-19 %), *V. parahaemolyticus*, (2-13%), *V. harveyi* (1-7%) et *V. vulnificus* (1-4 %) sont les espèces prédominantes, identifiées par analyse biochimique standard. Dans certains cas, *V. cholerae* a été trouvé, mais tous les isolats étaient négatifs pour le gène de la toxine cholérique (ctx) associé aux souches cholériques. L'identification biochimique de *V. parahaemolyticus*, autre pathogène cité parmi les espèces ci-dessus, a été confirmée par PCR ciblant le gène de toxR et une région 1 chromosomique de 387 pb spécifique à cette espèce.

En outre, la présence des gènes tdh (hémolysine directe thermostable) et trh (hémolysine TDH-connexe) associée à la virulence dans les isolats de *V. parahaemolyticus* a été également recherchée par PCR. Seuls 2 des 47 isolats étaient tdh positifs, et l'un portait le gène trh.

*Vibrio cholerae*, *V. parahaemolyticus* et *V. vulnificus* sont identifiés comme responsables majeurs des intoxications dues à la consommation de produits de la mer, dont la manipulation après leur sortie de l'eau ainsi que leur cuisson sont donc à surveiller particulièrement.

#### ● 2005-3187

##### **Détection des adénovirus dans les coquillages et les rejets urbains au Maroc (région de Casablanca) par PCR**

Adenovirus detection in shellfish and urban sewage in Morocco (Casablanca region) by the polymerase chain reaction

Karamoko Y., Ibenyassine K., Aitmand R., Idaomar M., and Ennaji M.M.\*

\* Laboratoire de Virologie, UER Microbiologie and Hygiène et Virologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université Hassan II Mohammed B.P. 146, Mohammedia 20650, Maroc ; Tél : +212.23.315352/212.23.314705/08x301 ; Fax :

+212.23.315353 ; E-mail : ennaji@uh2m.ac.ma  
 Journal of Virological Methods, 2005-06, 126 (1-2), p. 135-137 - *Texte en Anglais*  
 à commander à : la revue ou à l'INIST

Des virus entériques humains sont excrétés en quantité importante dans les fèces. La résistance de ces virus dans l'environnement facilite leur transmission par la voie féco-orale. Les organismes filtreurs, tels que les moules, sont des bio accumulateurs de ces virus qui contaminent l'environnement aquatique. Ainsi, la consommation de coquillages insuffisamment cuits entraîne des risques sanitaires. Trente échantillons de moules (*Mytilus* sp.) ont été analysés, la moitié provenant d'un site aquacole, les autres d'un secteur plus exposé à la pollution fécale. Quinze échantillons d'eaux d'égout provenant de ce dernier secteur ont été également examinés.

Des virus ont été extraits à partir du tissu digestif par la méthode d'éluion en tampon glycine/NaCl pH 9,5 suivi par une précipitation par le PEG 8 000. Les culots, obtenus après traitement par le PEG, ont été utilisés pour l'extraction d'ADN par la protéinase K et phénol/chloroforme. La caractérisation moléculaire par PCR à l'aide des amorces spécifiques d'adénovirus, a indiqué que des coquillages cultivés sur le littoral de Mohammedia (périphérie de Casablanca) sont contaminés, tandis que ceux provenant de l'aquaculture et achetés sur le marché central n'étaient pas contaminés.

### ● 2005-3188

#### **Parvalbumines manquantes : implication pour le test diagnostique de l'allergie au thon**

Missing parvalbumin: Implications in diagnostic testing for tuna allergy

**Lim D.L., Neo K.H., Goh D.L., Shek L.P., and Lee B.W.**

Department of Paediatrics, National University of Singapore, 5 Lower Kent Ridge Road, Singapore 119074

Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2005-04, 115 (4), p. 874-875 - *Texte en Anglais*

La parvalbumine est une protéine de poids moléculaire de 12 KDa, présente en grande quantité dans le muscle blanc des vertébrés inférieurs. Elle est considérée comme étant un allergène majeur du poisson. Il existe des études controversées sur la présence ou l'absence de cet allergène dans les thons. L'équipe a montré qu'il existait une parvalbumine dans le muscle blanc de thon mignon (*Thunnus tonggol*). Elle n'existe pas dans le muscle rouge. De plus, sa concentration est plus importante dans la partie ventrale que la partie dorsale du muscle et du côté de la tête.

### ● 2005-3189

#### **Teneurs en métaux toxiques des produits de la mer appertisés**

Levels of toxic metals in canned seafood

**Lourenço H.M., Afonso C., Martins M.F., Lino A.R., and Nunes M.L.**

\* Instituto nacional de Investigação Agraria e das Pescas INIAP-IPIMAR, av. de Brasília, 1449-006 Lisboa, Portugal ; E-mail : helena@ipimar.pt

Journal of Aquatic Food Product Technology, 2004-03, 13 (3), p. 117-125 - *Texte en Anglais*

Plus de 800 échantillons sont analysés afin de doser le mercure, le cadmium et le plomb dans les produits marins appertisés.

Le taux moyen de mercure est de 0,12 +/- 0,14 mg par kg de poids humide. La plus forte teneur est trouvée dans le thon, sans dépasser la limite proposée par l'Union Européenne (1,0 mg/kg). Les teneurs en plomb sont inférieures aux limites prescrites. Moins de 2 % des échantillons de thons et de calamars appertisés dépassent les valeurs limites proposées pour le cadmium, 0,1 et 1,0 mg/kg, respectivement. Si on prend en compte les habitudes de consommation, on peut conclure que les produits marins appertisés ne représentent pas un risque pour la santé du fait des métaux lourds.

### ● 2005-3190

#### **Les infections liées à l'ingestion de produits de la mer. Partie 1 : Infections virales et bactériennes**

Infections related to the ingestion of seafood. Part I: Viral and bacterial infections

**Butt A.A.\*/Aldridge K.E. and Sanders C.V.**

\* 3601 Fifth Avenue, Suite 3A, Falk Building, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, 15213, USA ; Fax : +1.412.648.6399 ; E-mail : butta@msx.dept-med.pitt.edu

The Lancet Infectious Diseases, 2004-04, 4 (4), p. 201-212 - *Texte en Anglais*

**Abstract disponible à l'adresse Internet :**

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=15050937&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=15050937&dopt=Abstract)

Une grande variété de virus, bactéries et parasites ont été impliqués dans les intoxications alimentaires dues à la consommation de produits de la mer. Bien que les virus apparaissent le plus fréquemment comme agent causal de ces intoxications, ce sont davantage les bactéries qui sont responsables des hospitalisations et des décès.

La première partie de cette revue résume l'incidence des intoxications liées à la consommation de produits de la mer et discute des causes virales et bactériennes de ces

empoisonnements. Pour chaque agent (viral et bactérien), différents paramètres sont détaillés : microbiologie, épidémiologie, mode de transmission et traitement.

### ● 2005-3191

#### Les infections liées à l'ingestion de produits de la mer. Partie 2 : Infections parasitaires et sécurité des aliments

Infection related to the ingestion of seafood. Part II: parasitic infections and food safety

**Butt A.A.\*/Aldridge K.E. and Sanders C.V.**

\* 3601 Fifth Avenue, Suite 3A, Falk Building, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, 15213, USA ; Fax : +1.412.648.6399 ; E-mail : [butta@msx.dept-med.pitt.edu](mailto:butta@msx.dept-med.pitt.edu)

Lancet Infect Diseases, 2005-05, 4 (5), p. 294-300 - *Texte en Anglais*

**Abstract disponible à l'adresse Internet :**

[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list\\_uids=15120346](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=15120346)

Cette seconde partie traite des parasites (notamment nématodes, trématodes, cestodes et protozoaires) qui sont également responsables d'un certain nombre d'infections liées à la consommation de produits de la mer. Un bilan est dressé pour chacun, avec de nombreuses informations apportées sur le cycle de développement, les symptômes, quelques conseils pour limiter les risques,...

### ● 2005-3192

#### Contamination par *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae* non-O1 et *Enterococcus durans*, et déuration des moules (*Mytilus galloprovincialis*)

Uptake of *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae* non-O1 and *Enterococcus durans* by, and deuration of mussels (*Mytilus galloprovincialis*)

**Marino A.\*, Lombardo L., Fiorentino C., Orlandella B., Monticelli L., Nostro A., and Alonzo V.**

\* Pharmaco-Biological Department, Microbiology Section, University of Messina, Contrada Annunziata, 98168 Messina, Italy ; E-mail : [marino@pharma.unime.it](mailto:marino@pharma.unime.it)

International Journal of Food Microbiology, 2005, 99 (3), p. 281-286 - *Texte en Anglais*

L'objectif de cette étude était la recherche d'indicateurs de la contamination par les *vibrio* et des effets de la température sur les durées d'épuration dans des conditions identiques à celles de l'eau de mer. Le résultat suggère que, pour ce type de coquillages, les *Enterococci* peuvent être un indicateur des risques encourus par les consommateurs plus approprié qu'*E. coli*.

### ● 2005-3193

#### Accumulation d'histamine et bactéries productrices d'histamine dans l'anchois indien (*Stolephorus indicus*)

Histamine accumulation and histamine-forming bacteria in Indian anchovy (*Stolephorus indicus*)

**Rodtong S., Nawong S., and Yongsawatdigul J. \***

\* School of Food Technology, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand ; Tél. : +66.44.224.359 ; Fax : +66.44.224.150 ; E-mail : [jirawat@ccs.sut.ac.th](mailto:jirawat@ccs.sut.ac.th)

Food Microbiology, 2005, 22 (5), p. 475-482 - *Texte en Anglais*

## Nutrition

### ● 2005-3194

#### Avis du groupe scientifique sur les produits diététiques, la nutrition et les allergies concernant une demande de la Commission relative à l'apport maximal tolérable de sodium

Opinion of the Scientific Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies on a request from the Commission related to the Tolerable Upper Intake Level of Sodium

The EFSA Journal, 2005, n° 209, Question n° EFSA-Q-2003-018 p. 1-26 - *Texte en Anglais*

**Adresse Internet :**

[http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda\\_opinions/974/nda\\_opinion\\_ej209\\_sodium\\_en1.pdf](http://www.efsa.eu.int/science/nda/nda_opinions/974/nda_opinion_ej209_sodium_en1.pdf)

Cet avis de l'AESA (Autorité Européenne de Sécurité des Aliments), du 21 avril 2005, présente une évaluation des risques pour la santé liés à une consommation trop élevée de sodium. Des éléments sur les apports journaliers moyens en sodium pour les populations européennes et sur les sources du sodium sont donnés. Une synthèse sur les effets du sodium sur la santé est réalisée, ainsi qu'une évaluation de la relation dose-réponse.

L'avis conclut que compte tenu des données disponibles, il n'est pas possible d'établir une dose maximale de sodium provenant des sources alimentaires. Cependant, il est clairement montré que les niveaux actuels de consommation de sodium contribuent à une augmentation de la pression artérielle au sein de la population. Ceci explique pourquoi un grand nombre de pays s'est fixé des objectifs de réduction du sodium provenant de l'alimentation.

## ● 2005-3195

**Acides gras et vitamines liposolubles des produits salés de hareng (*Clupea harengus*)**

Fatty acids and fat-soluble vitamins in salted herring (*Clupea harengus*) products

**Aro T.L., Larmo P.S., Kallio H.P., and Tahvonen R.L.\***

\* Department of Biochemistry and Food Chemistry, University of Turku, FIN-20014 Turku, Finlande, Tél : +358 2-333 6844 ; Fax : +358 333 6860 ; E-mail : rajja.tahvonen@utu.fi

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2005-05, 53 (5), p. 1482-1488 - *Texte en Anglais*

La composition en acides gras et les teneurs en lipides et vitamines liposolubles de trois produits salés à base de hareng islandais sont déterminées. L'influence du stockage sur les produits pendant leur conservation, 6 ou 12 mois, est étudiée.

Les teneurs moyennes en huile du hareng éviscéré salé et des filets salés sous vide demeurent constantes, 17 et 12 % du poids humide respectivement. Dans le produit en pickles, la teneur en huile diminue de 13 à 12 % au cours des 12 mois de stockage. La composition des produits est typique du hareng, les acides gras les plus abondants étant les acides oléique (18 : 1 n-9), palmitique (16 : 0), céroléique (22 : 1 n-11), et gadoléique (20 : 1 n-9).

Les acides monoinsaturés représentent plus de 50 % de tous les acides gras. Les acides eicosapentaénoïque (EPA, 20 : 5 n-3) et docosahexaénoïque (DHA, 22 : 6 n-3) constituent ensemble plus de 12 % de tous les acides gras. Lors du stockage, une hydrolyse des triacylglycérols (TAG) a lieu, provoquant une légère réduction de presque tous les acides gras estérifiés.

Dans aucun des trois produits la perte en acides gras polyinsaturés n'est plus importante que la perte en acides gras saturés, ce qui indique que les pertes en EPA et DHA ne sont pas dues à l'oxydation. Après le conditionnement, les teneurs moyennes en vitamines A, D et E dans les produits varient de 27 à 87 µg/100 g (poids humide), de 17 à 28 µg/100g (poids humide) et 77 à 120 µg/100g (poids humide) respectivement. Lors du stockage, le taux de vitamine A diminue significativement, la vitamine D restant constante. Pour la vitamine E, les teneurs sont faibles dans les trois produits, avec de grandes variations.

Si on considère les valeurs journalières recommandées, on peut conclure que les trois produits sont de bonnes sources stables en acides gras à longue chaîne n-3 (EPA, DHA) et en vitamine D.

## ● 2005-3196

**Composition chimique et analyses microbiologiques sur l'algue marine *Enteromorpha* spp., potentielle source de nourriture**

Chemical composition and microbiological assays of marine algae *Enteromorpha* spp. as a potential food source

**Aguilera-Morales M., Casas-Valdez M.\*, Carrillo-Dominguez S., Gonzalez-Acosta B., and Perez-Gil F.**

\* Laboratorio de Genética Molecular, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste A.C. Apdo, Postal 128. 23000 La Paz, B.C.S., Mexico ; Tél. : +52 612 12 2 53 66 ; Fax. : +52 612 12 2 53 22 ; E-mail : mcasasv@hotmail.com

Journal of Food Composition and Analysis, 2005, n° 18, p. 79-88 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

L'analyse de la composition chimique et microbiologique d'*Enteromorpha* spp. permet aux auteurs de recommander son utilisation en alimentation humaine pour ses qualités nutritionnelles : elle possède plusieurs composants essentiels et bénéfiques tels que des minéraux, des protéines, des fibres, des acides aminés et des acides gras essentiels. Par ce biais, ils proposent son exploitation à des fins commerciales et fournissent une solution à un problème écologique.

## ● 2005-3197

**Propriétés antioxydantes du "Kayamo-nori" séché, l'algue brune *Scytosiphon lomentaria* (Scytosiphonales, Phaeophyceae)**

Antioxidant properties of dried "Kayamo-nori", a brown alga *Scytosiphon lomentaria* (Scytosiphonales, Phaeophyceae)

**Kuda T., Tsunekawa M., Hishi T., and Araki Y.**

\* Department of Food Science, Ishikawa Agricultural College, Nonoichi, Ishikawa 921-8836, Japan ; Department of Home Economics, The University of Tokyo Kasei Gakuin, Aihara, Machida, Tokyo 192-0292, Japan ; Tel. : +81 76 248 3135 ; Fax : +81 76 248 8402 ; E-mail : kuda@ishikawa-c.ac.jp

Food Chemistry, 2005, n° 89, p. 617-622 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

*Scytosiphon lomentaria* est utilisée dans la cuisine traditionnelle au Japon. Le but de l'étude est d'évaluer les propriétés profitables de *S. lomentaria* en vue d'une utilisation en alimentation humaine. Différents extraits de l'algue ont été traités et leurs propriétés ont été comparées à celles d'autres algues brunes autorisées en alimentation humaine en France. L'étude met en évidence les propriétés antioxydantes de *Scytosiphon lomentaria* et suggère son utilisation en tant qu'aliment - santé.

## Critères de qualité

### ● 2005-3198

#### **Bactéries actives dans l'altération de l'anchois (*Engraulis encrasicolus*) entreposé sous glace et à température ambiante**

**Chaouqy N.E., El Marrakchi A.\*, and Zekhnini A.**

\* Département d'Hidaoa, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, BP 6202, Rabat-Instituts, Maroc ; E-mail : a.elmarrakchi@iav.ac.ma

Sciences des Aliments, 2005, 25 (2), p. 129-146

L'anchois est connu pour sa grande fragilité qui le rend éminemment périssable si des mesures de conservation adéquates ne sont pas prises immédiatement après sa capture. L'étude de l'évolution de la flore microbienne au cours de l'entreposage à basse température et l'évaluation des propriétés enzymatiques de cette flore permettent de mieux connaître les mécanismes d'altération de l'anchois. Des isolats (1 077) de différentes flores ont été étudiés pendant le stockage sous glace et à température ambiante, puis identifiés et testés pour leurs propriétés enzymatiques (protéolyse, réduction de l'oxyde de triméthylamine ou OTMA et production d'histamine).

Les résultats obtenus permettent d'apprécier le rôle joué par les différents germes (ou espèces) bactériens dans l'altération de l'anchois. La flore productrice d'H<sub>2</sub>S (dont notamment *Shewanella putrefaciens*) est protéolytique, réduit l'OTMA, mais elle a une faible activité sur la production d'histamine. En revanche, les entérobactéries sont fortement histidinolytiques et très actives dans la réduction de l'OTMA. Ces données apportent la confirmation que seule une réfrigération précoce, continue et respectant un ratio glace-poisson convenable est en mesure de maîtriser la production d'histamine à un taux acceptable.

### ● 2005-3199

#### **Développement de la rancidité durant l'entreposage du maquereau congelé (*Scomber scombrus*) : effet de la saison de pêche et de la présentation commerciale**

Rancidity development during frozen storage of mackerel (*Scomber scombrus*) : Effect of catching season and commercial presentation

**Aubourg S.P.\*, Rodríguez A., and Gallardo J.M.**

\* Department of Seafood Chemistry, Institute for Marine Research (IIM-CSIC), Vigo, Spain ; Tél. : +34.986.231930 ; Fax : +34.986.292762 ; E-mail : saubourg@iim.csic.es

European Journal of Lipid Science and Technology, 2005, 107 (5), p. 316-323 - *Texte en Anglais*

Le développement de la rancidité par voie enzymatique ou non-enzymatique et son effet sur la perte de la qualité biochimique et sensorielle du maquereau congelé (*Scomber scombrus*) ont été étudiés. L'effet de la teneur en lipides sur la conservation du poisson à une température d'entreposage de type commercial (-20°C) a été analysé pendant 12 mois sur des maquereaux pêchés en mai et en novembre. Mai est la période de teneur en lipides minimale, novembre étant celle de la teneur maximale. L'étude a également porté sur deux sortes de produits (poisson entier et filet).

Une augmentation de l'hydrolyse des lipides est observée pour tous les échantillons pendant la période d'entreposage à -20°C. Aucune différence ( $p > 0,05$ ) n'a été mise en évidence entre les poissons entiers et les filets pour la formation d'acides gras libres ; cependant le développement de l'hydrolyse est plus élevé pour le maquereau de mai comparé à celui de novembre. Une augmentation de l'oxydation des lipides (indice de peroxyde et indice thiobarbiturique) a été observée pour tous les échantillons durant l'entreposage à -20°C. L'oxydation des lipides des filets est plus élevée que celle des poissons entiers.

Quant aux filets, les maquereaux de novembre (les plus gras) présentent une oxydation plus importante ( $p < 0,05$ ) que ceux de mai. Les mesures de fluorescence, indicateurs de formation de composés d'interaction (entre produits d'oxydation et protéines etc.), sont plus élevées ( $p < 0,05$ ) pour les filets que pour les poissons entiers, et plus élevées ( $p < 0,05$ ) pour les échantillons de mai. Les résultats des tests sensoriels confirment ceux des analyses chimiques : les filets présentent une durée de conservation plus courte (1 et 3 mois pour les poissons de novembre et de mai, respectivement) que les poissons entiers (5 mois pour les maquereaux de novembre et de mai).

### ● 2005-3200

#### **Cinétique de dégradation de l'adénosine triphosphate dans la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) réfrigérée**

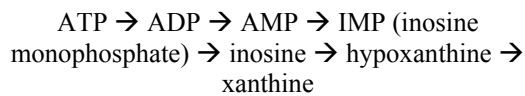
Kinetics of degradation of adenosine triphosphate in chill-stored rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*)

**Howgate P.**

26 Lavender Row, Stedham, Midhurst, West Sussex GU29 0NS, UK ; E-mail : phowgate@clara.co.uk

International Journal of Food Science and Technology, 2005, n° 40, p. 579-588 - *Texte en Anglais*

Durant le stockage *post-mortem* des poissons vertébrés, les nucléotides puriques du tissu musculaire se dégradent selon le schéma :



Ces produits de dégradation de l'ATP sont étudiés en tant qu'indicateurs de la perte de fraîcheur et de l'altération des poissons, mais la disparition de l'IMP est aussi intéressante pour ses effets possibles sur la flaveur du poisson frais. L'IMP est d'ailleurs reconnu comme exhausteur de goût dans les aliments.

Des truites pêchées en eau douce ou en mer sont stockées à 0,5 ou 10°C, et à 15°C pour les truites pêchées en mer. Des échantillons sont prélevés durant le stockage, pour analyse des métabolites de l'ATP. La cinétique de dégradation de l'ATP est étudiée à l'aide de 2 modèles mathématiques : l'un dépend des seules enzymes endogènes en jeu dans les premières réactions, l'autre suppose en plus que l'inosine est convertie en hypoxanthine sous une action bactérienne.

Le premier modèle s'adapte bien aux données des truites pêchées en mer, mais le second convient mieux aux données correspondant aux truites pêchées en eau douce. L'énergie d'activation de la disparition de l'IMP est estimée à 17,4 kcal.mol<sup>-1</sup>.

### ● 2005-3201

**Modification des pigments et de la couleur du muscle de sardinelle (*Sardinella gibbosa*) et du maquereau du Pacifique (*Rastrelliger kanagurta*) durant un entreposage en glace**

Changes of pigments and color in sardine (*Sardinella gibbosa*) and mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) muscle during iced storage

**Chaijan M., Benjakul S.\*, Visessanguan W., and Faustman C.**

\* Department of Food Technology, Faculty of Agro-Industry, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand ; Tél. : +66.7428.6334 ; Fax : +66.7421.2889 ; E-mail : soottawat.b@psu.ac.th

Food Chemistry, 2005, 93 (4), p. 607-617 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

La dénaturation des pigments (principalement la myoglobine) de la chair de sardinelle et de maquereau du pacifique a été étudiée au cours d'un entreposage en glace. Du fait de l'oxydation de la myoglobine, la couleur de la chair devient moins rouge et plus foncée (bleutée). La myoglobine réagit avec des protéines myofibrillaires, ce qui rend plus difficile sa solubilisation (son élimination) au cours du lavage de la chair (ex : fabrication de surimi). Dans le cas des poissons à

chair brune, la décoloration de la chair sera donc d'autant plus facile que le poisson sera frais.

### ● 2005-3202

**Activité protéolytique dans le muscle de cabillaud (*Gadus morhua*) durant le salage**

Proteolytic activity in cod (*Gadus morhua*) muscle during salt curing

**Stoknes I.S., Walde Per M., and Synnes M. \***

\* Møre Research, Box 5075, N-6021 Ålesund, Norvège ;

Tél. : +47 70161366 ; E-mail : marianne@mfaa.no

Food Research International, 2005-07, 38 (6), p. 693-699 - *Texte en Anglais*

📖 à commander à : la revue ou à l'INIST

Lorsque les activités de la chymotrypsine, trypsine, collagénase et élastase sont suivies à l'aide de substrat fluorogénique spécifique, l'activité semble stimulée par l'augmentation en sel, mais paraît décroître durant le salage. En revanche, l'activité totale des protéases acides (déterminée en utilisant l'hémoglobine comme substrat) semble diminuer avec l'augmentation en sel dans les tissus.

## Gestion de la qualité

### ● 2005-3203

**Fish-Tracenet.** Site Web sur la traçabilité des produits de la mer

Fish-Tracenet

**CETMAR, Ifremer (centre de Nantes), CSIC, Tene Maps, Centre Fédéral de Recherche pour la Nutrition et l'Alimentation, SINTEF**

Ifremer centre de Nantes, BP 21105 44311 Nantes cedex 03 ; Tél : 02.40.37.40.00 ; E-mail : Monique.Etienne@ifremer.fr ;

Marina.Leonard@ifremer.fr -

Site Web - *Texte en Anglais*

**Ifremer** :www.fishtracenet.org

Fish-Tracenet est un site Internet libre d'accès, en Anglais, qui compile et classe l'information ayant trait à la traçabilité des produits de la mer. Un moteur de recherche facilite l'accès à la base de données, organisée en 3 thèmes :

- (1) Règlements, normes et recommandations,
- (2) Ressources scientifiques et technologiques,
- (3) Organisations, entreprises et produits.

Destiné au public intéressé par la traçabilité des produits de la mer (industries, consommateurs, associations, organismes publics) et au secteur de la R&D, il est ouvert aux contributions extérieures ; il est ainsi possible de l'enrichir en apportant des connaissances ou des opinions par le biais de formulaires à compléter sur le site.

## Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

### ● 2005-3204

#### Application des techniques analytiques actuelles pour assurer la sécurité et l'authenticité des produits de la mer

Application of modern analytical techniques to ensure seafood safety and authenticity

**Martínez I., James D., and Loréal H.**

SINTEF Fisheries and Aquaculture Ltd, Trondheim, Norway

FAO Fisheries Technical Paper, 2005, T455, p. 1-73 - *Texte en Anglais*

#### Adresse Internet :

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5970e/y5970e00.pdf>

La première partie de cet article s'intéresse aux méthodes traditionnelles et modernes pour la détection et la caractérisation d'agents impliqués dans des intoxications contractées suite à la consommation des produits de la mer, comme les toxines, virus, bactéries et parasites. Des analyses immunologiques, des méthodes de biologie moléculaire (comme la Réaction de Polymérisation en Chaîne de l'ADN, et d'autres techniques liées) et d'analyse des protéines utilisées pour la détection et la caractérisation de ces agents sont comparées. La détection de souches porteuses de résistances aux désinfectants et aux antibiotiques est plus spécialement étudiée.

La seconde partie traite des méthodes destinées à assurer la traçabilité des produits de la mer, une question d'ampleur croissante du fait de l'augmentation du commerce international d'une grande variété d'espèces de poissons issus d'élevage et/ou transformés. La plupart des pays se sont entourés d'une législation permettant de s'assurer d'une bonne traçabilité et d'un étiquetage correct de ces produits ; une partie de ce document est d'ailleurs consacrée à la législation actuelle aux U.S.A. et en Europe. Les analyses portant sur les protéines ou l'ADN semblent être les méthodes les plus appropriées pour l'identification des espèces ; toutefois, de nouvelles techniques doivent être développées pour une totale traçabilité avec pour cible la fraîcheur des produits, les méthodes de production, la région d'origine, les techniques de transformation, etc. L'étude de la distribution d'isotopes naturels, celle des éléments-trace ainsi que les analyses de résonance magnétique semblent être les techniques les plus prometteuses pour ce champ d'études.

Les avancées dans les domaines de l'analyse du

génomique, du protéome et des éléments métaboliques ainsi que l'implication internationale croissante vis-à-vis de la qualité et de la sécurité alimentaires, vont favoriser le développement de kits et d'équipements fiables pour vérifier l'origine et la qualité sanitaire des denrées alimentaires. Dans cette optique, des milliers d'analyses pourraient être réalisées avec des délais beaucoup plus rapides que les délais actuels.

### ● 2005-3205

#### Etude de la fraction lipidique des filets de sardines de l'Adriatique (*Sardina pilchardus*)

A study on the lipid fraction of Adriatic sardine filets (*Sardina pilchardus*)

**Leonardis A.\* de and Macciola V.**

\* Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Ambientali e microbiologiche, univ. del Molise, via de sanctis, I-86100 Campobasso, Italie ; Fax : +39 0874 404652 ; E-mail : [antomac@unimol.it](mailto:antomac@unimol.it)

Nahrung / Food, 2004-03, 48 (3), p. 209-212 - *Texte en Anglais*

La sardine (*Sardina pilchardus* Walb) est un poisson méditerranéen important sur le plan commercial. Les lipides des filets de sardines pêchées en mer Adriatique à différentes époques sont étudiés. En fonction de leur teneur totale en lipides (TL), les échantillons de filets de sardines sont divisés en deux groupes, les maigres (TL < 4 %) et les gras (TL > 4 %).

Il est montré que les différences de TL sont dues exclusivement à l'augmentation cyclique saisonnière des lipides neutres. En fait, lors des mois à chaleur modérée, les sardines accumulent des lipides de réserve qui sont métabolisés pendant les mois d'hiver.

La composition en acides gras est similaire dans les deux groupes de sardines et le profil en acides gras est également réparti en acides gras saturés (38,3 % en moyenne), acides gras monoinsaturés (31,2 %) et acides gras polyinsaturés (30,4 %). Les polyinsaturés n3 (PUFA-n3) représentent en moyenne 20,9 % et sont toujours plus importants que les PUFA-n6. L'acide eicosapentaénoïque EPA et l'acide docosahexaénoïque DHA sont les PUFA-n3 les plus abondants.

Sur le plan nutritionnel, les lipides de 100 g de sardines grasses fournissent des quantités de PUFA-n3, en particulier EPA et DHA, significativement supérieures aux valeurs journalières requises pour l'homme. Dans les sardines maigres, les PUFA-n3 sont en plus faibles proportions et l'EPA et le DHA ne couvrent que 17 et 50 % respectivement des besoins journaliers de l'homme.

Finalement le cholestérol est à 93 mg/100 g de



sardines (variant de 67 à 131) et n'augmente pas en fonction des TL. En conclusion, il est préférable de consommer des sardines ayant au moins 4 % de TL.

### ● 2005-3206

#### **Dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques lourds (HAP) dans les produits de la pêche**

Determination of heavy polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in fishery products

**Sobrado C.\*, Quintela M.C., Gonzalez J.C., and Vieites J.M.**

\* ANFACO-CECOPESCA, Area de ciencia y calidad, Ctra. Colexio universitario, n°16, 36310 Vigo (Pontevedra), Espagne ; E-mail : , csobrado@anfaco.es  
Journal of Aquatic Food Product Technology, 2004-03, n° 13, p. 93-102 - *Texte en Anglais*

Le dosage des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans une denrée alimentaire est indispensable pour le contrôle de qualité en routine ou les analyses par screening. Dans les méthodes habituellement disponibles, la préparation de l'échantillon est laborieuse et prend du temps.

Le dosage des HAP dans les produits de poisson, mis au point dans cet article, est fondé sur la méthode de Conte et Moret pour les huiles végétales. Les lipides sont extraits à partir de 2 g d'échantillon déshydraté, puis sont placés dans une colonne chromatographique contenant un mélange de pentane : dichlorométhane (1 : 1). L'échantillon est évaporé et re-dissous dans 10 mL de n-hexane. Une partie aliquote de 1 mL est chargée sur une cartouche de silice de 5 g, puis la fraction HAP est éluée avec un mélange n-hexane : dichlorométhane (70 : 30).

Après l'évaporation du solvant, le résidu est re-dissous dans l'acétonitrile et injecté dans un système chromatographie liquide haute performance équipé d'une colonne en phase inversée C18 et d'un détecteur spectrofluorométrique.

Le taux de récupération se situe entre 70 et 125 % et est indépendant de la nature de l'échantillon.

### ● 2005-3207

#### **Identification d'espèces de saumon cru ou fumé à froid et d'oeufs de saumon par analyse SSCP**

Identification of the fish species of raw or cold-smoked salmon and salmon caviar by single-strand conformation polymorphism (SSCP) analysis

**Rehbein H.**

Department of Fish Quality, Federal Research Centre

for Food and Nutrition, Palmaille 9, 22767 Hamburg, Germany ; E-mail : hartmut.rehbein@ibt.bfa-fisch.de  
European Food Research and Technology, 2005, 220 (5-6), p. 625-632 - *Texte en Anglais*

Une méthode basée sur la technique de PCR-SSCP (amplicons de 300 à 460 pb des gènes codant pour la parvalbumine, le cytochrome b et l'hormone de croissance) a été développée afin de différencier et d'identifier des produits frais, fumés à froid, ou des caviars de 10 espèces de *Salmonidae* appartenant aux genres *Salmo*, *Onchorynchus* et *Salvelinus*.

La méthode fournit des profils SSCP spécifiques de chacune des espèces de *Salmonidae*, quel que soit le type de produits analysés frais, fumé, ou caviar. La PCR-SSCP, basée sur l'utilisation du gène codant pour le cytochrome b, est recommandée dans le cas d'identification des caviars, les œufs de poissons étant beaucoup plus riches en ADN mitochondrial qu'en ADN nucléaire.

### ● 2005-3208

#### **Mise au point d'une méthode de quantification de l'églefin (*Melanogrammus aeglefinus*) dans des produits du commerce par PCR en temps réel**

Development of a method for the quantification of haddock (*Melanogrammus aeglefinus*) in commercial products using real-time PCR

**Hird H.J. \*, Hold G.L., Chisholm J., Reece P., Russell V.J., Brown J., Goodier R., and MacArthur R.**

\* Central Science Laboratory, Sand Hutton, York, YO41 1LZ, Royaume Uni ; Tél : +44 1904-462585 ; E-mail : h.hird@csl.gov.uk

European Food Research and Technology, 2005, 220 (5 – 6), p. 633-637 - *Texte en Anglais*

Cette étude, basée sur la technique de PCR en temps réel, est décrite comme étant la première méthode qui permette de quantifier la proportion de chair d'églefin dans une préparation à base d'un mélange d'espèces de poissons.

La marge d'erreur estimée est de 7 %. Les auteurs montrent que la proportion de muscle d'églefin est corrélée au nombre de copies du gène codant pour la glycoprotéine transferrine (valeur relativement constante durant toute l'année, quelle que soit l'origine géographique du poisson). La méthode classique de dosage de l'azote est effectuée en comparaison.

Le dosage d'azote et la méthode de PCR en temps réel permettraient ainsi une quantification de la chair de poisson avec le même degré d'exactitude.

### ● 2005-3209

#### Dénombrement des bactéries hétérotrophes et psychrotrophes en utilisant différents types d'agar pour évaluer la qualité microbienne des moules (*Mytilus edulis*) et des coquilles Saint-Jacques (*Placopecten magellanicus*)

Enumeration of total heterotrophic and psychrotrophic bacteria using different types of agar to evaluate the microbial quality of blue mussels (*Mytilus edulis*) and sea scallops (*Placopecten magellanicus*)

**Khan M.A., Parrish C.C., and Shahidi F.\***

\* Department of Biochemistry, Memorial University of Newfoundland, St. John's, NL, Canada A1B 3X9, Tel.: +1.709.737.8552 ; Fax: +1.709.737.4000 ; E-mail : fshahidi@mun.ca

Food Research International, 2005-08, 38 (7), p. 751-758 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à : la revue ou à l'INIST

La qualité microbiologique des moules de culture de « Fortune Harbor » (Terre-Neuve) entreposées à -12, 2 et 9°C pendant 10 jours a été évaluée par dénombrements de la flore aérobie et de la flore psychrotrophe sur les milieux de culture PCA (plate count agar) et MA (marine agar). La relation entre les dénombrements obtenus sur PCA et MA a été établie par des régressions linéaires. La précision des modèles linéaires sélectionnés pour prédire les dénombrements sur MA à partir des dénombrements sur PCA des moules et des coquilles St Jacques de culture et sauvages, entreposées à 2°C, a été examinée. La durée de conservation des moules et des coquilles a été estimée sur la base des dénombrements bactériologiques, des milieux de culture, et de la température de stockage.

Les dénombrements de la flore aérobie et de la flore psychrotrophe des moules sur MA étaient significativement plus élevés ( $p < 0,05$ ) que les dénombrements correspondants sur PCA pour toutes les températures d'entreposage. Une forte corrélation ( $r > 0,7$ ,  $p < 0,01$ ) a été observée entre les dénombrements bactériologiques réalisés sur PCA et MA des moules entreposées à 2°C et 9°C. La précision des modèles linéaires pour prédire les dénombrements bactériologiques des bivalves sur MA à partir des dénombrements réalisés sur PCA se situait entre 60 % et 93 %. A la fois la température et le type de milieux de culture influençaient l'estimation de la durée de conservation microbiologique, alors que le type de flore (aérobie ou psychrotrophe) avait un effet moindre. Les résultats de cette étude encouragent fortement l'utilisation du milieu MA pour évaluer la qualité microbiologique générale des bivalves à la place du PCA ou du PCA + 1% NaCl.

### ● 2005-3210

#### Logiciel de prédiction de l'altération et de la sécurité des produits de la mer v.2.0 - version multilingue

Seafood Spoilage and Safety Predictor (SSSP) software v. 2.0 - multi-language version

**Dalgaard P.\*, Cowan B.J., Dueholm M., and Silberg S.**

\* Department of Seafood Research, Danish Institute for Fisheries Research (DIFRES), Lyngby, Denmark ; Tél. : +45.45.25.25.66 ; E-mail : pad@dfu.min.dk 2005, - *Texte en Français, Anglais, Danois, Espagnol, ...*

**Adresse Internet :**

<http://www.dfu.min.dk/micro/sssp/>

Le logiciel SSSP évalue la durée de conservation et le développement bactérien dans différents produits de la mer frais et en semi conserve, comme par exemple l'effet des profils de température enregistrés par des capteurs. Le logiciel comprend plusieurs modèles :

- de rapidité de la détérioration, afin de prévoir l'effet de la température sur la durée de conservation,
- de prédiction de la croissance des bactéries d'altération dans des produits spécifiques,
- paramétrables afin de les appliquer à d'autres aliments et bactéries,
- permettant de comparer les mesures effectives de durée de conservation ou du développement bactérien avec les prédictions du logiciel,
- prédisant simultanément la croissance de *Listeria monocytogenes* et d'autres bactéries d'altération dans du saumon fumé à froid.

### ● 2005-3211

#### Faible efficacité de la méthode par mirage, généralement recommandée en inspection pour la détection des larves de nématode dans la chair des poissons pélagiques

Low detection efficiency of candling as a commonly recommended inspection method for nematode larvae in the flesh of pelagic fish

**Levsen A.\*, Lunestad B.T., and Berland B.**

\* National Institute of Nutrition and Seafood Research, P.O. Box 2029 Nordnes, N-5817 Bergen, Norway ; E-mail : arne.levsen@nifes.no

Journal of Food Protection, 2005, 68 (4), p. 828-832 - *Texte en Anglais*

Les méthodes de détection (mirage, UV et digestion enzymatique) de la larve d'*Anisakis* dans les filets de hareng, maquereau et merlan bleu, sont comparées : 7 à 10 % des nématodes présents sont détectés par la méthode de mirage. L'efficacité de la table de mirage semble indépendante de l'épaisseur du filet (contrairement à ce qui est généralement rapporté).

## 4 - Environnement

### Qualité du milieu

◆ 2005-3212

#### L'impact à long terme de la mytiliculture en Mer Adriatique : efficacité des indicateurs biochimiques, microbiens et de la méiofaune

Sustainable impact of mussel farming in the Adriatic Sea (Mediterranean Sea): evidence from biochemical, microbial and meiofaunal indicators

**Danovaro R.\*, Gambi C., Luna G.M., and Mirto S.**

\* Department of Marine Sciences, Faculty of Science, Polytechnic University of Marche, Via Breccie Bianche, Monte D'Ago, Ancona 60131, Italy ; Tél : +39.71.220.4654 ; Fax : +39.71.220.4654 ; E-mail : danovaro@univpm.it

Marine Pollution Bulletin, 2004-08, 49 (4), p. 325-333 - *Texte en Anglais*

La production de coquillages en aquaculture est en augmentation significative dans le monde entier. Toutefois, parallèlement, apparaît une opposition au développement de ce type d'activités, notamment parce qu'elles sont basées dans des zones à fort potentiel économique et touristique (zones estuariennes, côtières,...) mais également pour des questions de protection des écosystèmes. En effet, on associe souvent l'aquaculture aux cages d'élevage qui peuvent induire des phénomènes d'eutrophisation importants. Or, pour la production de bivalves (moules et huîtres principalement), l'impact environnemental est différent de celui des cages à poissons puisque les seuls rejets qui modifient les caractéristiques physiques et chimiques du milieu benthique sont les bio-dépôts, fèces et pseudo fèces (dans le cas des cages, les rejets sont augmentés par les pertes de nourriture non consommée par les poissons).

L'article présente une étude d'impact réalisée sur un grand site de production mytilicole (moules de filière) en mer Adriatique, ayant pour objectif d'évaluer les conséquences d'une telle production sur l'environnement au cours de l'année et de démontrer que ce type d'activité est durable.

Le plan d'échantillonnage a été particulièrement travaillé : une étude préliminaire a déterminé l'étendue de la zone d'accumulation des bio-dépôts et ainsi positionné les stations de contrôle. La stratégie d'échantillonnage à contrôles multiples a

permis de tenir compte de la variabilité naturelle du milieu, qui est souvent laissée de côté dans ce type d'étude.

L'étude s'est étalée sur une année, avec 4 périodes d'échantillonnage (printemps, été, automne et hiver, les saisons présentant des différences significatives au niveau de la production mytilicole). Pour évaluer l'impact environnemental, l'équipe a utilisé de nombreux indicateurs, incluant des variables :

- environnementales et des indicateurs biochimiques (granulométrie, détermination de la matière organique totale, des protéines, carbohydrates,... dans les sédiments) ;
- microbiologiques (dénombrement des bactéries dans le sédiment. NB : elles dégradent la matière organique en consommant du dioxygène. Ceci entraîne un appauvrissement en dioxygène des sédiments lorsque les quantités de matière organique sont importantes, et modifient par conséquent les structures communautaires benthiques) ;
- l'étude de la méiofaune (dénombrement, détermination des taxons).

Les différences saisonnières ont été significativement plus importantes que les différences observées entre le site mytilicole et les contrôles. Aucune différence n'a été observée au niveau de la pénétration de l'oxygène dans le sédiment, et des flux de matière vers le fond. Les indicateurs de la composition biochimique de la matière organique du sédiment et les paramètres microbiologiques n'ont pas non plus révélé l'initialisation d'un processus d'eutrophisation à l'exception d'une légère augmentation de la densité bactérienne dans les sédiments sous les filières, durant la période où le stock de moules est maximum. Et enfin, aucun effet n'a été constaté d'après les indicateurs de la faune benthique (abondance, communautés présentes, diversité des taxons) puisque les sites sous les filières et les contrôles ne pouvaient pas être distingués.

Ces résultats démontreraient donc que la mytiliculture est une production durable et qu'elle n'altère pas de façon significative les écosystèmes marins côtiers, aussi bien au niveau de leur fonctionnement que des réseaux trophiques.

Les auteurs soulignent toutefois que l'impact de la mytiliculture sur l'environnement dépend de plusieurs facteurs : (1) la méthode de production mytilicole, (2) la densité de moules sur les structures, (3) la profondeur d'eau, (4) les conditions hydrographiques. On peut également souligner que les conditions de réalisation de

l'étude d'impact (historique du site d'étude mais aussi utilisation d'un plan d'échantillonnage à contrôles multiples ou non) peuvent avoir des conséquences sur les résultats de l'étude d'impact.

Tous ces paramètres ainsi que l'étude présentée ici pourront constituer des outils d'aide à la décision d'implantation de nouveaux sites d'activités mytilicoles ; ceux-ci présenteront des critères particuliers permettant de limiter les éventuels impacts environnementaux. D'autre part, les indicateurs utilisés pour cette étude semblent représenter des outils efficaces et fonctionnels pour réaliser des suivis écologiques dans les zones de production mytilicole. Ces précautions de choix du site et de suivi de l'environnement pourraient ainsi contribuer à assurer un développement durable de l'aquaculture.

**Analyse réalisée par : Léonard M. / IFREMER**

### ● 2005-3213

**Analyse des conséquences environnementales des rejets des fermes aquacoles à différentes échelles ; démonstration à partir de données en mer Baltique .** Une revue

Environmental consequence analyses of fish farm emissions related to different scales and exemplified by data from the Baltic - a review

**Gyllenhammar A\* and Hakanson L.**

Department of Earth Sciences, Uppsala University, Villavägen 16, S-752 36 Uppsala, Sweden ; Tél : + 46.18.471.2529 ; Fax : + 46.18.471.2737 ; E-mail : Andreas.Gyllenhammar@geo.uu.se

Marine Environmental Research, 2005-08, 60 (2), p. 211-243 - *Texte en Anglais*

**S'** appuyant sur une revue bibliographique, les auteurs évaluent l'impact des émissions des cages d'élevage aquacoles sur l'eutrophisation du milieu marin (suivi des flux de sels nutritifs).

Une importante partie de l'étude a consisté à établir les limites des zones côtières à étudier, d'une façon raisonnée et non arbitraire. Elles ont été établies d'après des méthodes topographiques, à l'aide d'un SIG. Les flux de matières issus des cages aquacoles ont ensuite été comparés avec les autres flux observés dans les zones côtières, selon 4 échelles spatiales :

- A petite échelle, directement au niveau du site d'élevage (< 1 ha), les zones impactées par la présence des cages étaient de l'ordre de 50-100 m autour du site, pour une production annuelle de 50 t de poissons.

- A l'échelle locale, c'est-à-dire dans la zone côtière où est implanté le site d'élevage (1 ha-1 km<sup>2</sup>), un diagramme a été établi (effet-charge-sensibilité) permettant de déterminer la réponse environnementale pour une production donnée. Ceci a permis d'évaluer quelle peut être la production de poissons acceptable dans une zone spécifique pour avoir un impact faible.

- A l'échelle régionale, comprenant plusieurs zones côtières (100-10 000 km<sup>2</sup>), il est possible de créer des flux négatifs en sels nutritifs, c'est-à-dire d'utiliser les cages aquacoles pour tenter de diminuer la charge en sels nutritifs dans l'eau.

- A l'échelle internationale (ici, la Baltique), la contribution des fermes aquacoles dans les flux de sels nutritifs globaux s'est révélée très faible.

Les auteurs ont également suivi des fermes aquacoles et leurs impacts environnementaux afin de tenter de déterminer quelles sont les zones côtières adaptées à ce type de production et pourquoi. Les outils développés pour cette étude sont également valables pour des utilisations et études plus générales.

### ● 2005-3214

**Choix d'un modèle d'espèces de microalgues comme biomatériau pour un nouveau test de phytotoxicité aquatique**

The selection of a model microalgal species as biomaterial for a novel aquatic phytotoxicity assay

**Bengston Nash S.M.\*, Quayle P.A., Schreiber U., and Müller J.F.**

\* The National Research Centre for Environmental Toxicology, The University of Queensland, Brisbane QLD 4108, Australia ; Tél. : +61 7 32749147 ; Fax : +61 7 3274 9003 ; E-mail : s.nash@uq.edu.au

Aquatic Toxicology, 2005, n° 72, p. 315-326 - *Texte en Anglais*

**📄 à commander à :** la revue ou à l'INIST

Afin de déterminer la présence d'agents toxiques dans l'eau, 9 espèces de microalgues ont été testées. Celles-ci ont été exposées à 4 polluants : chlorpyrifos (insecticide), cuivre, diuron (herbicide), éthoxylate de nonylphénol (agent tensio-actif non-ionique). L'étude met en évidence un haut degré de variation interspécifique dans l'expression de la phytotoxicité. Elle propose l'utilisation de certaines de ces algues pour déterminer la présence d'un polluant dans l'eau ; le choix de l'algue est fait en fonction de son temps de réponse et de sa sensibilité à la substance.

## Sites industriels, déchets, eau

### ● 2005-3215

#### **Stockage et distribution sécurisés de l'eau dans des usines alimentaires**

Safe storage and distribution of water in food factories

**EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group)**

Trends in Food Science and Technology, 2005, 16 (4), p. 162-165 - *Texte en Anglais*

**Adresse Internet :** <http://www.ehedg.org/>

Cet article est un sommaire étendu du rapport préparé par le sous-groupe « Process Water » de l'EHEDG. Ce guide fait partie d'une série de trois sur le processus de l'eau, et est le 27<sup>ème</sup> guide sur l'hygiène publié par le groupe (les autres guides figurent également à l'adresse Internet ci-dessus).

Le rapport complet a été préparé sous la présidence de A.M. Van Buren et est diffusé par [pubs@campden.co.uk](mailto:pubs@campden.co.uk).

L'article détaille quelques chapitres :

eau de production, stockage de l'eau de production, eau domestique, conditions spécifiques pour les installations domestiques, systèmes d'eau chaude, systèmes de rafraîchissement simple flux, systèmes de rafraîchissement utilisant des tours de refroidissement, circuits fermés de rafraîchissement d'eau non potable, systèmes d'eau en air conditionné, stockage d'eau pour les sorties de secours.

## 5 - Consommation et marchés

### Commerce international (import / export)

#### ● 2005-3216

#### Les causes des consignations et rejets dans le commerce international du poisson

Causes of detentions and rejections in international fish trade

**Ababouch L.\*, Gandini G., and Ryder J.**

\* Fish Utilization and Marketing Service, Division FAO Fisheries Department, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy

FAO Fisheries Technical Paper, 2005, n° 473, p. 1-102 - *Texte en Anglais*

#### Adresse Internet :

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5924e/y5924e00.pdf>

Les produits de la mer sont actuellement parmi les aliments les plus couramment commercialisés et ce commerce est appelé à se développer encore pour répondre à une demande sans cesse croissante. Actuellement, la difficulté la plus sérieuse rencontrée par les exportateurs de produits de la mer est l'hétérogénéité en critères de qualité et en standard ainsi que le contrôle sanitaire, imposés par les importateurs. Ces disparités sur les réglementations, les standards, les procédures entraînent de nombreux rejets, destructions ou blocages en douanes. Afin de promouvoir l'harmonisation des échanges commerciaux internationaux pour les produits de la mer, de telles différences doivent être réduites, voire remplacées par des standards internationaux basés sur des méthodes scientifiques, comme par exemple, l'analyse des risques.

Ce document analyse les raisons des blocages ou rejets dans le commerce international de poissons ou produits de la mer parmi les plus importés au Canada, dans l'Union Européenne, au Japon et aux Etats-Unis. Une introduction générale est suivie d'une description des pratiques, des réglementations et des réflexions sur les importations de chaque zone géographique. Des exemples concrets sont donnés, couvrant ainsi un large panel de problèmes micro biologiques ou chimiques en relation avec l'origine des produits ou leur catégorie (frais, congelé ou transformé). Une analyse des tendances à partir de données pertinentes est proposée. La partie finale du document est plus tournée vers le futur, fournissant des recommandations sur les points qui doivent

évoluer pour accroître la qualité sanitaire et organoleptique des produits échangés. Le rôle de l'industrie, des gouvernements et des instances internationales dans ce processus est abordé.

### Offre marchés

#### ● 2005-3217

**Dossier produits de la mer surgelés.** Un marché en surchauffe. Le pané en quête d'adultes. Le poisson, un vrai coeur de marché. Poisson nature : le retour des marques

**Guillot D. et Jullien B.**

Linéaires, 2005, n° 205, p. 114-121

Les espèces de poissons utilisées comme matière première par les industriels du surgelé ne sont pas très nombreuses. Le marché, très mondialisé, est particulièrement fluctuant : la demande est en augmentation constante et les ressources sauvages stagnent. L'activité des différents rayons des produits de la mer surgelés est analysée.

### Economie et consommation

#### ● 2005-3218

**Crevettes : la reine est tropicale.** Fort potentiel pour les barquettes au rayon marée LS

**Guillot D.**

Linéaires, 2005-06, n° 204, p. 55-56

Le segment de la crevette tropicale est en explosion, porté par la baisse des prix de la production consécutive à un fort développement des élevages. Ce dynamisme est également constaté au rayon traiteur de la mer.

L'auteur dresse un panorama de l'approche marketing des opérateurs français (différentes approches, multiples options de packaging, afin correspondre à diverses attentes des enseignes).

## 6 – Réglementation

### Textes généraux

- **2005-3219** —————  
**Guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire entre les exploitants de la chaîne alimentaire et l'administration lorsqu'un produit ou un lot de produits est identifié**

2005-05-27, p. 1-16

**Adresse Internet :**

[http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04\\_dossiers/consommation/alimentaire/alertes/guide\\_gestion\\_alertes.pdf](http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04_dossiers/consommation/alimentaire/alertes/guide_gestion_alertes.pdf)

Ce document, conjoint à la DGAL, la DGCCRF et la DGS, traite exclusivement des situations d'alerte dans lesquelles un produit ou un lot de produits identifiés est concerné. Il remplace le document de 2000 sur la gestion des alertes et des crises d'origine alimentaire, et prend en compte les dispositions introduites par le règlement (CE) n° 178/2002.

Il est à lire en relation avec le guide communautaire d'application de certains articles du règlement (CE) n° 178/2002, mentionné dans les Bibliomer n°s 29 et 30. Ce guide définit les règles d'organisation de la coordination entre tous les acteurs (administrations, fabricants, distributeurs, ...) en cas d'identification d'un danger pour le consommateur sur un produit ou un lot de produits.

- **2005-3220** —————  
**Note de service DGAL/SDSSA/N2005-8174 du 6 juillet 2005 : " Guide de gestion des alertes d'origine alimentaire entre les exploitants de la chaîne alimentaire et l'administration lorsqu'un produit ou un lot de produits est identifié "**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-07-08, n° 27, p. 1-8

**Adresse Internet :**

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058174z.pdf>

Cette note précise certains points du guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire entre les exploitants de la chaîne alimentaire et l'administration lorsqu'un produit ou un lot de produits est identifié. Elle revient notamment sur la circulation des informations et le rôle de la cellule des alertes de la DGAL. Elle aborde également le cas des autocontrôles libérateurs.

### Contrôles officiels - Contrôle sanitaire - Métrologie

- **2005-3221** —————  
**Rectificatif au règlement (CE) n° 37/2005 de la Commission du 12 janvier 2005 relatif au contrôle des températures dans les moyens de transport et les locaux d'entreposage et de stockage des aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine (JO L 10 du 13.1.2005)**  
 JOUE, 2005-06-16, L 153, p. 43

**Adresse Internet :**

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_153/l\\_15320050616fr00430043.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_153/l_15320050616fr00430043.pdf)

- **2005-3222** —————  
**Décision 2005/485/CE de la Commission du 22 juin 2005 modifiant les décisions 2001/881/CE et 2002/459/CE en ce qui concerne la liste des postes d'inspection frontaliers**  
 JOUE, 2005-07-13, L 181, p. 1-30

**Adresse Internet :**

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_181/l\\_18120050713fr00010030.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_181/l_18120050713fr00010030.pdf)

La liste des postes d'inspection frontaliers est mise à jour.

- **2005-3223** —————  
**Note de service DGAL/SDRRCC/N2005-8108 du 18 avril 2005 : " Plan de contrôle et plan de surveillance des phycotoxines et des résidus chimiques dans les mollusques bivalves vivants - 2005 "**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-04-22, n° 16, p. 1-22

**Adresse Internet :**

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058108z.pdf>

Cette note détaille les instructions spécifiques pour réaliser ce plan : nombre de prélèvements, types de produits prélevés, lieux de prélèvements, méthodes d'analyse, laboratoires, exploitation des résultats, ...

Les analytes recherchés sont : phycotoxines, métaux lourds, PCB indicateurs et HAP.

### ● 2005-3224

#### **Rapport annuel sur le fonctionnement du " Rapid Alert System for Food and Feed " en 2004**

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) Annual Report on the functioning of the RASFF 2004

2005-04-06, p. 1-38 - *Texte en Anglais*

**Adresse Internet**

[http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/report2004\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/report2004_en.pdf)

Ce rapport fournit des informations sur le fonctionnement du réseau d'alerte rapide européen et notamment, sur le nombre de notifications, leurs origines, les pays concernés, les produits et les risques identifiés.

Le rapport met notamment en exergue quelques notifications ayant eu une importance particulière en 2004 : colorants Soudan I et IV ; contamination en dioxines d'aliments pour animaux ; produits de la pêche (métaux lourds, *Listeria monocytogenes*, sulfites, histamine, *Anisakis*).

### ● 2005-3225

#### **Note de service DGAL/SDSPA/N2005-8126 du 29 avril 2005 : " Rapport annuel piscicole 2004 "**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-05-09, n° 18, p. 1-5

**Adresse Internet :**

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058126z.pdf>

### ● 2005-3226

#### **Enquête DGCCRF - Aptitude au contact alimentaire des matériaux et objets en matière plastique mélaminée (4ème trimestre 2004)**

2005-07-05, p. 1

**Adresse Internet :**

[http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04\\_dossiers/consommation/contrôles\\_alimentaires/actions/melamine0705.htm?ru=04](http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/04_dossiers/consommation/contrôles_alimentaires/actions/melamine0705.htm?ru=04)

33 échantillons ont été analysés, un seul était non conforme par rapport au critère de migration de formaldéhyde.

## Hygiène - Agrément des établissements

### ● 2005-3227

#### **Circulaire DGAL/SDSSA/C2005-8008 du 6 juillet 2005 : " Conditions d'utilisation des eaux et suivi de leur qualité dans les entreprises du secteur alimentaire traitant des denrées animales et d'origine animale en application du code de la santé publique, article R. 1321-1 et suivants. Contrôle de la conformité des eaux par les services officiels "**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-07-22, n° 29, p. 1-15

**Adresse Internet :**

<http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgalc20058008z.pdf>

Cette circulaire rappelle tout d'abord les exigences de qualité des eaux utilisées dans les entreprises alimentaires, ainsi que les mesures de surveillance de la qualité de l'eau que les entreprises doivent prendre. Elle précise les règles d'hygiène générales à respecter par les entreprises en matière de conception, réalisation et entretien des installations intérieures de distribution d'eau.

Selon la provenance de l'eau (raccordement à un réseau public, ressources privées, utilisation mixte), des dispositions particulières en matière d'autorisation, de responsabilité et de contrôle sanitaire sont définies. Le cas d'utilisation d'eau non potable est également abordé.

La circulaire définit enfin les compétences respectives des DSSV et des DDASS en matière de contrôle des eaux. A noter aussi que cette circulaire prévoit un bilan départemental des entreprises alimentaires agréées utilisant une ressource privée en eau.

### ● 2005-3228

#### **Décision 2005/420/CE de la Commission du 2 juin 2005 modifiant l'appendice A de l'annexe VIII de l'acte d'adhésion de 2003 en ce qui concerne certains établissements du secteur du poisson, de la viande et du lait en Lettonie**

JOUE, 2005-06-07, L 143, p. 34-37

**Adresse Internet :**

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_143/l\\_14320050607fr00340037.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_143/l_14320050607fr00340037.pdf)

Cette décision modifie la liste des établissements de Lettonie bénéficiant d'un délai pour se mettre en conformité avec la réglementation communautaire.



### ● 2005-3229

**Décision 2005/421/CE de la Commission du 3 juin 2005 modifiant l'appendice B de l'annexe IX de l'acte d'adhésion de 2003 en ce qui concerne certains établissements du secteur du poisson, de la viande et du lait en Lituanie**  
JOUE, 2005-06-07, L 143, p. 38-44

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_143/l\\_1\\_4320050607fr00380044.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_143/l_1_4320050607fr00380044.pdf)

Cette décision modifie la liste des établissements de Lituanie bénéficiant d'un délai pour se mettre en conformité avec la réglementation communautaire.

### ● 2005-3230

**Décision 2005/591/CE de la Commission du 26 juillet 2005 modifiant l'annexe XII, appendice B, de l'acte d'adhésion de 2003 en ce qui concerne certains établissements des secteurs du poisson, de la viande et du lait en Pologne**

JOUE, 2005-07-30, L 200, p. 96-97

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_200/l\\_2\\_0020050730fr00960097.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_200/l_2_0020050730fr00960097.pdf)

Cette décision modifie la liste des établissements de Pologne bénéficiant d'un délai pour se mettre en conformité avec la réglementation communautaire.

### ● 2005-3231

**Décision 2005/475/CE de la Commission du 15 juin 2005 modifiant les annexes I et II de la décision 2002/308/CE établissant les listes des zones et des exploitations piscicoles agréées au regard de la septicémie hémorragique virale (SHV) ou de la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI), ou de ces deux maladies**

JOUE, 2005-07-08, L 176, p. 30-52

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_176/l\\_1\\_7620050708fr00300052.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_176/l_1_7620050708fr00300052.pdf)

### ● 2005-3232

**Note de service DGAL/SDSSA/N2005-8168 du 1er juillet 2005 : "Recommandations pour les différents secteurs de l'alimentation en cas de fortes chaleurs prolongées"**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-07-08, n° 27, p. 1-13

**Adresse Internet** : <http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20058168z.pdf>

### ● 2005-3233

**Protocole interministériel du 27 mai 2005 : "Validation et de révision des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP"**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-06-17, n° 24, p. 1-7

**Adresse Internet** : [http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/guid\\_b\\_prat.pdf](http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/guid_b_prat.pdf)

### ● 2005-3234

**Avis aux professionnels de l'alimentation relatif aux guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP**

JORF, 2005-06-15, n° 138, p. 10289

**Adresse Internet** : [http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0615/joe\\_20050615\\_0138\\_0127.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0615/joe_20050615_0138_0127.pdf)

Cet avis annule l'avis publié au JORF du 24 novembre 1993.

### ● 2005-3235

**Avis relatif à la liste générale des établissements français préparant des denrées animales ou d'origine animale, conformes aux dispositions communautaires**  
JORF, 2005-07-21, n° 168, p. 11916 + EDA 47001 à 47374 (annexe)

**Adresse Internet** : [http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0721/joe\\_20050721\\_0168\\_0121.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0721/joe_20050721_0168_0121.pdf)

Annexe : [http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0721/joe\\_20050721\\_0168\\_0123.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0721/joe_20050721_0168_0123.pdf)

La liste des établissements agréés est mise à jour.

## Produits - Règles de préparation - Procédés

### ● 2005-3236

**Décret n° 2005-553 du 19 mai 2005 modifiant le décret n° 88-1207 du 30 décembre 1988 portant application de la loi du 1er août 1905 modifiée sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services en ce qui concerne les vinaigres**

JORF, 2005-05-27, n° 122, p. 9224

**Adresse Internet** : [http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0527/joe\\_20050527\\_0122\\_0091.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0527/joe_20050527_0122_0091.pdf)

## Matériaux en contact - Produits de nettoyage

- **2005-3237** —————  
Directive 2005/31/CE de la Commission du 29 avril 2005 modifiant la directive 84/500/CEE du Conseil en ce qui concerne la déclaration de conformité et les critères de performance de la méthode d'analyse des objets céramiques destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires

JOUE, 2005-04-30, L 110, p. 36-39  
*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_110/l\\_11020050430fr00360039.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_110/l_11020050430fr00360039.pdf)

Les objets céramiques non encore en contact avec les denrées alimentaires doivent être accompagnés d'une déclaration de conformité réglementaire.

Cette déclaration est émise par le fabricant ou par l'importateur établi dans la Communauté européenne. Elle contient les informations qui sont définies à l'annexe III de la directive.

La méthode d'analyse pour la détermination de la cession du plomb et du cadmium, qui était prévue par la directive 84/500/CE, est mise à jour pour tenir compte des progrès technologiques. Les documents démontrant que les objets céramiques respectent les limites de cession de plomb et cadmium doivent être mis à disposition des autorités compétentes sur leur demande.

## Biotechnologies - Nouveaux aliments

- **2005-3238** —————  
Décision 2005/448/CE de la Commission du 3 mars 2005 autorisant la mise sur le marché d'aliments et ingrédients alimentaires issus de la lignée de maïs génétiquement modifié NK 603 en tant que nouveaux aliments ou nouveaux ingrédients alimentaires, en application du règlement (CE) n° 258/97 du Parlement européen et du Conseil

JOUE, 2005-06-21, L 158, p. 20-22  
*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_158/l\\_15820050621fr00200022.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_158/l_15820050621fr00200022.pdf)

La durée de validité de cette décision est de dix ans.

## Etiquetage - Dénominations - Allégations nutritionnelles

- **2005-3239** —————  
Rectificatif à la directive 2005/26/CE de la Commission du 21 mars 2005 établissant une liste des substances ou ingrédients alimentaires provisoirement exclus de l'annexe III bis de la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 75 du 22.3.2005)

JOUE, 2005-07-12, L 180, p. 3  
*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_180/l\\_18020050712fr00030003.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_180/l_18020050712fr00030003.pdf)

Il existait une erreur de traduction dans la version française de la directive 2005/26/CE. Celle-ci est rectifiée. Les termes " sirops de glucose à base de blé comprenant du dextrose " sont remplacés par " sirops de glucose à base de blé, y compris le dextrose " à l'annexe III bis de la directive 2000/13/CE.

- **2005-3240** —————  
Note d'information n° 2005-14 du 28 janvier 2005 : " Les allégations nutritionnelles et de santé relatives aux propriétés des acides gras Oméga 3 "

2005-01-28, p. 1-8  
*Sur demande, fourni gratuitement auprès de :* Ifremer

Cette note d'information de la DGCCRF donne la position de l'administration au regard du rapport de l'AFSSA sur les allégations relatives aux acides gras oméga 3. Cette note vise toutes les denrées alimentaires. Sont notamment précisées les conditions à respecter en cas d'enrichissement en acides gras oméga 3 des denrées alimentaires : statut des ingrédients mis en oeuvre, limites d'apport maximales admissibles, dénomination de vente.

La note indique les allégations autorisées et les critères nutritionnels à respecter pour pouvoir les utiliser : allégations nutritionnelles du type " source " ou " riche " en acides gras oméga 3 ; allégations santé relatives au rééquilibrage de l'alimentation et au fonctionnement cardio-vasculaire ; autres allégations santé.

Sont précisées également les allégations qui sont jugées trompeuses. Enfin, la note indique les

informations nutritionnelles devant figurer sur l'étiquetage (étiquetage nutritionnel).

#### ● 2005-3241

##### **Lignes directrices relatives à l'article 6 paragraphe 10 de la directive 2000/13/CE modifiée par la directive 2003/89/CE**

Guidelines relating to article 6 paragraph 10 of Directive 2000/13 as amended by Directive 2003/89/CE

2005-06-23, p. 1-8 - *Texte en Anglais*

##### **Adresse Internet :**

[http://europa.eu.int/comm/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/guidelines\\_6\\_10.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/guidelines_6_10.pdf)

Ces lignes directrices informelles ont été approuvées le 23 juin 2005 par le Comité Permanent de la Chaîne Alimentaire et de la Santé Animale. Elles ont été élaborées par la Commission européenne et les représentants des Etats membres.

Ce document concerne les dispositions prévues à l'article 6, paragraphe 10 de la directive 2000/13/CE modifiée par la directive 2003/89/CE, relative à l'indication obligatoire des ingrédients allergènes dans l'étiquetage. Il rappelle les dérogations existantes, introduites par différents paragraphes de l'article 6, qui permettent de ne pas étiqueter un ingrédient.

Le document précise les situations pour lesquelles ces dérogations peuvent continuer à être admises dans le cas des ingrédients allergènes.

Ce document aborde également les points suivants :

- la répétition ou non des ingrédients allergènes,
- le mode de calcul concernant le niveau de 10 mg/kg ou 10 mg/L à partir duquel les sulfites doivent être déclarés,
- la définition de " produits à base de ".

#### ● 2005-3242

##### **Décret n° 2005-944 du 2 août 2005 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires, modifiant les dispositions du code de la consommation et le décret n° 64-949 du 9 septembre 1964 portant application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne les produits surgelés**

JORF, 2005-08-06, n° 182, p. 12888

##### **Adresse Internet :**

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0806/joe\\_20050806\\_0182\\_0031.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0806/joe_20050806_0182_0031.pdf)

Ce décret intègre dans le Code de la consommation, partie Réglementaire (décrets en Conseil d'Etat) les dispositions qui existaient déjà dans les arrêtés du 7 décembre 1984 relatifs à l'indication du lot de fabrication et de la date de durabilité, à l'indication de la quantité nette et aux modalités d'expression des ingrédients dans l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées.

D'autre part, il transcrit en droit français les dispositions de la directive 2003/89/CE modifiant la directive 2000/13/CE.

Ces nouvelles dispositions sont applicables à partir du 25 novembre 2005. Les produits étiquetés avant le 25 novembre 2005 conformément à la réglementation actuelle peuvent être commercialisés jusqu'à épuisement des stocks.

Ce décret modifie également le décret n° 64-949 relatif aux produits surgelés, en précisant notamment que la dénomination de vente des produits surgelés doit comporter le terme « surgelé ».

#### ● 2005-3243

##### **Arrêté du 2 août 2005 abrogeant les arrêtés du 7 décembre 1984 relatifs à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées**

JORF, 2005-08-06, n° 182, p. 12893

##### **Adresse Internet :**

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0806/joe\\_20050806\\_0182\\_0033.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0806/joe_20050806_0182_0033.pdf)

Cet arrêté abroge les arrêtés du 7 décembre 1984 qui concernaient l'indication de la quantité, l'indication de la date et du lot de fabrication et les modalités d'expression des ingrédients.

## Signes de qualité et d'origine - Normalisation

#### ● 2005-3244

##### **Arrêté du 19 avril 2005 portant homologation d'un cahier des charges de label agricole (crevettes d'élevage)**

JORF, 2005-05-10, n° 107, p. 8103

##### **Adresse Internet :**

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0510/joe\\_20050510\\_0107\\_0040.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0510/joe_20050510_0107_0040.pdf)

Le cahier des charges de label agricole LA n° 05-03 est homologué à compter du 10 mai 2005 pour le produit suivant : " crevette d'élevage cuite surgelée ou entière cuite réfrigérée ".

### ○ 2005-3245

#### Arrêté du 19 avril 2005 portant homologation d'un cahier des charges de label agricole (crevettes de pêche)

JORF, 2005-05-10, n° 107, p. 8103

#### Adresse Internet :

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0510/joe\\_20050510\\_0107\\_0042.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0510/joe_20050510_0107_0042.pdf)

Le cahier des charges de label agricole LA n° 01-05 est homologué à compter du 10 mai 2005 pour le produit suivant : " crevette de pêche ".

### ○ 2005-3246

#### Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-06-15, n° 138, p. 10291

☞ à commander à : AFNOR

Cet avis annonce l'homologation, à compter du 20 juin 2005, de la norme NF EN ISO 22174 - Microbiologie des aliments - Réaction de polymérisation en chaîne (PCR) pour la recherche de micro-organismes pathogènes dans les aliments - Exigences générales et définitions.

### ○ 2005-3247

#### Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-07-02, n° 153, p. 10991

☞ à commander à : AFNOR

Cet avis annonce l'homologation, à compter du 5 juillet 2005, de la norme NF EN ISO 7932 - Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour le dénombrement de *Bacillus cereus* présomptifs - Technique par comptage des colonies à 30 °C. La version de mars 1998 de cette norme est annulée.

### ○ 2005-3248

#### Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-07-28, n° 174, p. 12328

☞ à commander à : AFNOR

Cet avis annonce l'homologation, à partir du 20 juillet 2005, de la norme NF ISO 7251 - Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour le dénombrement d'*Escherichia coli* présumés - Technique du nombre le plus probable. La norme de septembre 1994 portant sur le même sujet est annulée.

### ○ 2005-3249

#### Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-07-22, n° 169, p. 12003

☞ à commander à : AFNOR

Cet avis annonce l'homologation, à partir du 20 juillet 2005, des normes suivantes : - NF ISO 16269-6 - Interprétation statistique des données - Partie 6 : détermination des intervalles statistiques de tolérance, - NF ISO 21247 - Systèmes d'échantillonnage de tolérance zéro défaut et procédures de maîtrise des processus combinés pour l'acceptation de produits, - NF X50-722. - Qualité des services. - Mesure et surveillance pour l'amélioration de la qualité du service : préconisations. - Lignes directrices.

### ○ 2005-3250

#### Avis relatif à l'homologation et à l'annulation de normes

JORF, 2005-08-09, n° 184, p. 13029

☞ à commander à : AFNOR

Cet avis annonce l'homologation, à partir du 5 août 2005, des normes suivantes :

- NF EN 14546 - Produits alimentaires - Détermination des éléments traces - Détermination de l'arsenic total par spectrométrie d'absorption atomique par génération d'hydrures (SAAGH) après calcination par voie sèche,
- NF EN 14627 - Produits alimentaires - Dosage des éléments traces - Dosage de l'arsenic total et du sélénium par spectrométrie par absorption atomique par génération d'hydrures (SAAGH) après digestion sous pression,
- NF EN ISO 7088 - Farine de poisson - Vocabulaire.

## Importation / Exportation

### ○ 2005-3251

Règlement (CE) n° 919/2005 du Conseil du 13 juin 2005 modifiant le règlement (CE) n° 827/2004 interdisant l'importation de thon obèse de l'Atlantique originaire du Cambodge, de Guinée équatoriale et de Sierra Leone, et abrogeant le règlement (CE) n° 826/2004 interdisant l'importation de thon rouge originaire de la Guinée équatoriale et de Sierra Leone ainsi que le règlement (CE) n° 828/2004 interdisant l'importation d'espardon originaire de Sierra Leone

JOUE, 2005-06-18, L 156, p. 1-2

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_156/l\\_15620050618fr00010002.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_156/l_15620050618fr00010002.pdf)

### ● 2005-3252

Règlement (CE) n° 1010/2005 de la Commission du 30 juin 2005 modifiant le règlement (CE) n° 628/2005 instituant un droit antidumping provisoire sur les importations de saumon d'élevage originaire de Norvège  
JOUE, 2005-07-01, L 170, p. 32-34

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_170/l\\_17020050701fr00320034.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_170/l_17020050701fr00320034.pdf)

### ● 2005-3253

Décision 2005/402/CE de la Commission du 23 mai 2005 relative à des mesures d'urgence concernant le piment, les produits à base de piment, le curcuma et l'huile de palme

JOUE, 2005-05-28, L 135, p. 34-36

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_135/l\\_13520050528fr00340036.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_135/l_13520050528fr00340036.pdf)

Cette décision reprend les dispositions de la décision 2004/92/CE qui ne concernait que le piment et les produits à base de piment (poudre de curry) et introduit les dispositions nouvelles suivantes. Le champ d'application de la décision est étendu au curcuma et à l'huile de palme.

Le rapport d'analyse attestant de l'absence de soudan et qui accompagne les produits importés dans la Communauté doit être original et visé par l'autorité compétente du pays émettant ce document.

Des dérogations transitoires sont prévues, quant au rapport d'analyse :

- pour les lots de piment et les produits à base de piment ayant quitté leur pays d'origine avant le 28 mai 2005, les Etats membres peuvent accepter les rapports d'analyse ne comportant pas de visa officiel.
- pour les lots de curcuma et d'huile de palme ayant quitté leur pays d'origine avant le 28 mai 2005, les Etats membres peuvent accepter ces lots sans qu'ils soient accompagnés du rapport d'analyse. La décision 2004/92/CE est abrogée.

### ● 2005-3254

Décision 2005/409/CE de la Commission du 31 mai 2005 modifiant l'annexe I de la décision 2003/804/CE établissant les conditions de police sanitaire et les exigences de certification applicables à l'importation de mollusques, de leurs œufs et de leurs gamètes, aux fins d'élevage, d'engraissement, de reparcage ou de consommation humaine  
JOUE, 2005-06-02, L 139, p. 16-18

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_139/l\\_13920050602fr00160018.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_139/l_13920050602fr00160018.pdf)

### ● 2005-3255

Décision 2005/496/CE de la Commission du 12 juillet 2005 modifiant la décision 97/757/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires de Madagascar, en ce qui concerne l'autorité compétente et le modèle de certificat sanitaire

JOUE, 2005-07-14, L 183, p. 84-87

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_183/l\\_18320050714fr00840087.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_183/l_18320050714fr00840087.pdf)

Cette décision s'applique à partir du 28 août 2005.

### ● 2005-3256

Décision 2005/497/CE de la Commission du 12 juillet 2005 modifiant la décision 2002/472/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche originaires de la République de Bulgarie

JOUE, 2005-07-14, L 183, p. 88-91

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_183/l\\_18320050714fr00880091.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_183/l_18320050714fr00880091.pdf)

Est notamment modifiée la liste des établissements bulgares agréés. Cette décision s'applique à partir du 28 août 2005.

### ● 2005-3257

Décision 2005/498/CE de la Commission du 12 juillet 2005 fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche en provenance d'Algérie

JOUE, 2005-07-14, L 183, p. 92-98

**Adresse Internet** : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_183/l\\_18320050714fr00920098.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_183/l_18320050714fr00920098.pdf)

Sont définis notamment le modèle de certificat

devant accompagner chaque lot de produits et la liste des établissements et navires usines agréés pour l'importation dans la Communauté. Cette décision est applicable à compter du 28 août 2005.

#### ● 2005-3258

**Décision 2005/499/CE de la Commission du 12 juillet 2005 fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche en provenance des Bahamas**

JOUE, 2005-07-14, L 183, p. 99-103

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_183/l\\_18320050714fr00990103.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_183/l_18320050714fr00990103.pdf)

Sont définis notamment le modèle de certificat devant accompagner chaque lot de produits, et la liste des établissements et navires usines agréés pour l'importation dans la Communauté. Cette décision est applicable à compter du 28 août 2005.

#### ● 2005-3259

**Décision 2005/500/CE de la Commission du 12 juillet 2005 fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche en provenance de la Grenade**

JOUE, 2005-07-14, L 183, p. 104-108

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_183/l\\_18320050714fr01040108.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_183/l_18320050714fr01040108.pdf)

Sont définis notamment le modèle de certificat devant accompagner chaque lot de produits, et la liste des entrepôts frigorifiques et navires congélateurs agréés pour l'importation dans la Communauté. Cette décision est applicable à compter du 28 août 2005.

#### ● 2005-3260

**Décision 2005/501/CE de la Commission du 12 juillet 2005 modifiant la décision 97/296/CE établissant la liste des pays tiers en provenance desquels l'importation des produits de la pêche est autorisée pour l'alimentation humaine, en ce qui concerne l'Algérie, les Bahamas et la Grenade**

JOUE, 2005-07-14, L 183, p. 109-111

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_183/l\\_18320050714fr01090111.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_183/l_18320050714fr01090111.pdf)

Cette décision s'applique à partir du 28 août 2005.

#### ● 2005-3261

**Décision 2005/505/CE de la Commission du 13 juillet 2005 modifiant la décision**

**96/355/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires du Sénégal, en ce qui concerne l'autorité compétente et le modèle de certificat sanitaire**

JOUE, 2005-07-15, L 184, p. 64-67

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_184/l\\_18420050715fr00640067.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_184/l_18420050715fr00640067.pdf)

Cette décision s'applique à partir du 29 août 2005.

#### ● 2005-3262

**Décision 2005/514/CE de la Commission du 13 juillet 2005 modifiant la décision 96/609/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche et de l'aquaculture originaires de Côte d'Ivoire, en ce qui concerne l'autorité compétente et le modèle de certificat sanitaire**

JOUE, 2005-07-19, L 187, p. 25-28

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_187/l\\_18720050719fr00250028.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_187/l_18720050719fr00250028.pdf)

Cette décision s'applique à partir du 2 septembre 2005.

#### ● 2005-3263

**Décision 2005/572/CE de la Commission du 19 juillet 2005 modifiant la décision 2000/86/CE fixant les conditions particulières d'importation des produits de la pêche originaires de Chine et abrogeant la décision 97/368/CE, en ce qui concerne l'autorité compétente et le modèle de certificat sanitaire**

JOUE, 2005-07-23, L 193, p. 37-40

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_193/l\\_19320050723fr00370040.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_193/l_19320050723fr00370040.pdf)

Cette décision s'applique à partir du 6 septembre 2005.

#### ● 2005-3264

**Décision 2005/573/CE de la Commission du 22 juillet 2005 modifiant la décision 2002/994/CE relative à certaines mesures de protection à l'égard des produits d'origine animale importés de Chine**

JOUE, 2005-07-23, L 193, p. 41-43

*Adresse Internet* : [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_193/l\\_19320050723fr00410043.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_193/l_19320050723fr00410043.pdf)

Le texte de la décision 2002/994/CE est clarifié, mais les dispositions restent identiques pour les

produits d'origine animale destinés à la consommation humaine.

#### ● 2005-3265

**Guide : Questions clés relatives aux exigences d'importation et aux nouvelles règles en matière d'hygiène et de contrôles officiels des denrées alimentaires**

Guidance document : Key questions related to import requirements and the new rules on food hygiene and official food controls 2005-06-29, p. 1-32 - *Texte en Anglais*

**Adresse Internet :**

[http://europa.eu.int/comm/food/international/trade/interpretation\\_imports.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/international/trade/interpretation_imports.pdf)

Ce document est destiné aux autorités compétentes et aux opérateurs dans les Etats membres et les pays tiers. Ce document présente les conséquences de la mise en oeuvre des nouveaux règlements hygiène sur les règles d'importations.

Les différents systèmes d'importation sont définis pour chaque type de denrées alimentaires : denrées animales et d'origine animale, denrées n'étant pas d'origine animale et denrées " composites " (contenant à la fois des denrées d'origine animale et d'origine végétale).

A noter qu'outre les règles introduites par les règlements hygiène, il existe d'autres règles communautaires à respecter en matière de santé animale et de protection des végétaux.

#### ● 2005-3266

**Avis aux importateurs de saumon d'élevage**

JORF, 2005-04-30, n° 101, p. 7595

**Adresse Internet :**

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0430/joe\\_20050430\\_0101\\_0139.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0430/joe_20050430_0101_0139.pdf)

Cet avis retranscrit en droit français les dispositions du règlement (CE) n° 627/2005.

#### ● 2005-3267

**Avis aux importateurs de saumon d'élevage**

JORF, 2005-07-13, n° 162, p. 11549

**Adresse Internet :**

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0713/joe\\_20050713\\_0162\\_0154.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0713/joe_20050713_0162_0154.pdf)

Cet avis retranscrit en droit français les dispositions du règlement (CE) n° 1010/2005.

## Economie (organisation commune des marchés, ...) - Gestion des ressources

#### ● 2005-3268

**Règlement (CE) n° 790/2005 de la Commission du 25 mai 2005 modifiant le règlement (CE) n° 2406/96 du Conseil fixant des normes communes de commercialisation pour certains produits de la pêche**

JOUE, 2005-05-26, L 132, p. 15-16

**Adresse Internet :** [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l\\_132/l\\_13220050526fr00150016.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fr/oj/2005/l_132/l_13220050526fr00150016.pdf)

Des normes de commercialisation sont fixées pour le sprat (*Sprattus sprattus*).

#### ● 2005-3269

**Arrêté du 25 avril 2005 désignant les ports maritimes français dans lesquels sont autorisés les débarquements de plus de 2 tonnes**

JORF, 2005-05-10, n° 107, p. 8105

**Adresse Internet :**

[http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0510/joe\\_20050510\\_0107\\_0050.pdf](http://www.legifrance.gouv.fr/imagesJOE/2005/0510/joe_20050510_0107_0050.pdf)

#### ● 2005-3270

**Circulaire DPMA/SDPM/C2005-9608 du 26 avril 2005 : " Délivrance, contrôle et validation des documents statistiques et certificats de réexportation pour le thon rouge, le thon obèse et l'espadon "**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-04-29, n° 17, p. 1-15

**Adresse Internet :**

[http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dpma\\_c20059608z.pdf](http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dpma_c20059608z.pdf)

#### ● 2005-3271

**Circulaire DPMA/SDPM/C2005-9610 du 30 mai 2005 : " Programme annuel de contrôle des pêches maritimes et des produits de la pêche pour l'année 2005 "**

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture, 2005-06-03, n° 22, p. 1-38

**Adresse Internet :**

[http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dpma\\_c20059610z.pdf](http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dpma_c20059610z.pdf)